AIPCR

PIARC

# القامـــوس التـقنـــي الـطرقـي

الطبعـة السادسـة 1991

عربـي - فرنسـي - إنجليـزي

# DICTIONNAIRE TECHNIQUE ROUTIER

# TECHNICAL DICTIONARY OF ROAD TERMS

**6th edition 1991**

**6e edition 1991**

AIPCR

PIARC

**Arabe - Français - Anglais**

Publié avec le concours de l'UNESCO

Published with the assistance of UNESCO

## CHAPITRE I

## 01 Types de routes

## CHAPTER I

## Types of road

## الباب الاول

## 01 أنواع الطرق

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 01 0 01 | chemin, voie [1er sens] | way, road | 01 0 01 سَبِيل سِكَّة [بالمعنى الاول] |
| | 01 0 02 | rue | street | 01 0 02 شَارِع |
| | 01 0 03 | route | road, highway | 01 0 03 طَرِيق |
| x | 01 0 04 | route express, semi-autoroute (CH) | road with limited access, expressway (USA) | 01 0 04 x طَرِيق سَرِيع<br>طَرِيق شِبْه سَيَّار (ك، س) |
| | 01 0 05 | autoroute | motorway, freeway, superhighway (USA) | 01 0 05 طَرِيق سَيَّار |
| | 01 0 06 | réseau routier | road network | 01 0 06 شَبَكَة طُرُقِيَّة |
| x | 01 0 07 | déviation, contournement (B, CH) | by-pass | 01 0 07 x انْحِراف<br>مُجَانَبَة (ك،س، ب) |
| | 01 0 08 | traverse d'agglomération | cross-town link, urban connector (USA) | 01 0 08 x طَرِيق عَابِر لِمَجْمُوعَة عُمْرَانِيَّة |
| | 01 0 09 | radiale | radial | 01 0 09 شُعَاعِيّ |
| x | 01 0 10 | rocade, route de ceinture | ring road, beltway or belt highway (USA) | 01 0 10 x طَرِيق مُجَانِب طَرِيق طَوقِيّ |
| | 01 0 11 | passage souterrain pour piétons | pedestrian underpass | 01 0 11 مَمَرّ سَرَبِي لِلرَّاجِلِين |
| x | 01 0 12 | route à chaussée [1er sens] unique | single carriageway, undivided highway (USA) | 01 0 12 x طَرِيق ذو قَارِعَة وَحِيدة [المعنى الاول] |
| x | 01 0 13 | route à 2, 3, 4 voies | road with 2, 3, 4 lanes | 01 0 13 x طَرِيق ذو 2، 3، 4 سِكَك |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 01 0 14 | route à 2, 3, 4 chaussées séparées | road with 2, 3, 4 separate carriageways, 2, 3, 4 divided highways within one right of way (USA) | × طَرِيق ذو 2، 3، 4 قَارِعَات مُنْفَصِلَة | 01 0 14 |
| | 01 0 15 | route à sens unique, route unidirectionnelle | one-way street | طَرِيق ذو اتِّجَاه وحِيد<br>طَرِيق أَحَادِيّ الاتِّجَاه | 01 0 15 |
| | 01 0 16 | route sans issue, impasse, cul-de-sac | cul-de-sac, dead end (USA) | طَرِيق غَيْر نَافِذ، زُقَاق غَيْر نافِذ، رَدْب | 01 0 16 |
| | 01 0 17 | route de transit | through road | طَرِيق عُبُور | 01 0 17 |
| x | 01 0 18 | chaussée latérale, contre-allée | service road, frontage road (USA) | × قارِعة جانِبِيَّة<br>مَمْشى جانِبِيّ | 01 0 18 |
| x | 01 0 19 | route à grande circulation, route à priorité (B), route principale (CH) | major road | × طريق كثير السَّيْر، طَرِيق ذو أَسْبَقِيَّة (ب)، طَرِيق رَئِيسِيّ (ك. س) | 01 0 19 |
| x | 01 0 20 | artère principale | primary distributor, principal arterial (USA) | × جادّة رَئِيسِيَّة | 01 0 20 |
| x | 01 0 21 | route collectrice | local distributor road, collector (USA) | × طريق مُجَمِّع | 01 0 21 |
| x | 01 0 22 | route de desserte | estate road, local road (USA) | × طريق ايصال | 01 0 22 |
| | 01 0 23 | route de rase campagne | rural road | طريق في الْعَراء | 01 0 23 |
| | 01 0 24 | route urbaine | urban road | طَرِيق حَضَرِيّ | 01 0 24 |
| | 01 0 25 | route de montagne | mountain road | طريق في الجَبَل | 01 0 25 |
| | 01 0 26 | route forestière | forestry road | طريق غَابَوِيّ | 01 0 26 |
| x | 01 0 27 | autoroute de liaison, autoroute de rase campagne, route à grand débit (CH) | rural motorway | × طريق سَيَّار للرَبْط، طريق سيَّار في العَراء، طَرِيق كَثِير الصَّبِيب (ك.س) | 01 0 27 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 01 0 28 | route à péage | toll road, turnpike (USA) | طريق بِأداء | 01 0 28 |
| 01 0 29 | grande route | trunk road | طريق كَبير | 01 0 29 |
| 01 0 30 | piste cavalière | bridle path | مَسْلَك الخَيَّالَة | 01 0 30 |
| 01 0 31 | zone piétonne | pedestrian area | مِنْطَقَة الراجِلين | 01 0 31 |

## CHAPITRE II — CHAPTER II — الباب الثاني

## 02 Projet et géométrie — Design and geometry — 02 المشروع والهندسة

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 02 1 | Projet | Design | المَشْرُوع 02 1 | |
| x | 02 1 01 | projet | design | × مَشْرُوع | 02 1 01 |
| x | 02 1 02 | plan de situation | site plan | × مَخطّط المَوقِع | 02 1 02 |
| x | 02 1 03 | vitesse de base | design speed | × سُرْعة أساسيّة | 02 1 03 |
| x | 02 1 04 | vitesse de référence | -- | × سُرْعة مَرجعيّة | 02 1 04 |
| x | 02 1 05 | vitesse de projet (CH) | -- | × سُرْعة المشْرُوع | 02 1 05 |
| | 02 1 06 | gabarit [d'ouvrage] | clearance | زُلَمَة [المُنْشَأة] | 02 1 06 |
| | 02 1 06 A | gabarit [en hauteur] de véhicule | height gauge | الزُلَمَة [بعُلُوّ] المَرْكَبَة | 02 1 06 A |
| | 02 1 07 | tirant d'air, hauteur libre | height clearance, headroom, vertical clearance (USA) | عُلُوّ فَراغ الجِسْر، عُلُوّ حُرّ | 02 1 07 |
| | 02 1 08 | axe | axis | مِحْوَر | 02 1 08 |
| | 02 1 09 | courbe | curve | مُنْحَنى | 02 1 09 |
| | 02 1 09 A | courbure | curvature | اِنْحِناء | 02 1 09 A |
| | 02 1 10 | courbe de raccordement | transition curve | مُنْحَنى التدريج | 02 1 10 |
| x | 02 1 10 A | déplacement | shift, offset (USA) [1st meaning] | × زَيْح | 02 1 10 A |
| | 02 1 11 | clothoïde | clothoid | لانِه | 02 1 11 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 02 1 12 | lever [du terrain], mensuration (CH) | surveying | × اِمْتِسَاحَة [الارض] اِقْتِيَاس (ك.س) | 02 1 12 |
| x | 02 1 13 | nivellement [1er sens] | levelling | × مَنْسَبَة [بالمعنى الاول] | 02 1 13 |
| x | 02 1 14 | implantation | setting out, staking (USA) | × غَرْز، وَضْع الآعَاليم | 02 1 14 |
| x | 02 1 15 | piquetage | setting out, staking (USA) | × تَوتيد | 02 1 15 |
| | 02 1 16 | charge par roue | wheel load | حِمْل كُل عَجَلَة | 02 1 16 |
| | 02 1 17 | charge par essieu | axle load | حِمْل كُل مِرْوَد | 02 1 17 |
| x | 02 1 18 | alignement [1er sens] | building line | × مُراصَفَة [بالمعنى الاول] | 02 1 18 |
| | 02 1 19 | niveau | level | مُسْتَوى | 02 1 19 |
| | **02 2** | **Tracé** | **Layout** | المَسْطُور | 02 2 |
| x | 02 2 01 | tracé en plan | horizontal alignment | × مَسْطُور مُسَطَّح | 02 2 01 |
| x | 02 2 02 | alignement [2e sens] | straight, tangent (USA) | × اِسْتِقَامِيَّة [بالمعنى الثاني] | 02 2 02 |
| | 02 2 03 | lacet | hairpin bend | تَعَرُّج | 02 2 03 |
| | 02 2 04 | virage | bend, curve, horizontal curve (USA) | مُنْعَرَج، مُنْعَطَف | 02 2 04 |
| x | 02 2 05 | sinuosité | bendiness | × تَعَرُّجِيَّة | 02 2 05 |
| x | 02 2 06 | route en section courante | link | × طَرِيق بِمَقْطَع جارٍ | 02 2 06 |
| | **02 3** | **Profil en travers** | **Cross section** | المَقْطَع الوارِبِيّ | 02 3 |
| | 02 3 01 | profil en travers | cross section | مَقْطَع وارِبِيّ | 02 3 01 |
| | 02 3 02 | pente transversale | cross fall, cross slope (USA) | اِنْحِدار مُسْتَعْرِض | 02 3 02 |
| | 02 3 03 | dévers | superelevation, superelevation rate (USA) | حَدْبَة | 02 3 03 |
| | 02 3 04 | bombement | camber, crown (USA) | تَقَبُّب | 02 3 04 |
| | 02 3 05 | largeur de chaussée | carriageway width, through travelled way (USA) | عَرْض القَارِعة | 02 3 05 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 02 3 06 | largeur roulable | usable width, through travelled way (USA) | × عَرْض سَيْر | 02 3 06 |
| | 02 4 | **Profil en long** | **Longitudinal section** | المَقْطَع على الطُول | 02 4 |
| | 02 4 01 | profil en long | longitudinal section | مَقطع على الطُول | 02 4 01 |
| x | 02 4 02 | plan de référence, horizon (CH) | datum or datum plane | × مُخَطَّط المَرجِع أفُق (ك. س) | 02 4 02 |
| x | 02 4 03 | déclivité | gradient | × خَيْفِيَّة | 02 4 03 |
| x | 02 4 04 | pente longitudinale | descending gradient, downgrade (USA) | × اِنْحِدار طُولِي | 02 4 04 |
| x | 02 4 05 | rampe | ascending gradient, upgrade (USA) | × رابِيَة | 02 4 05 |
| | 02 4 06 | palier | level stretch or level section | بَسْطَة، مَدْرَج، ضِمام | 02 4 06 |
| | 02 4 08 | point haut | summit, crest (USA) | نُقْطَة عُلْيَا | 02 4 08 |
| | 02 4 09 | point bas | sag | نُقْطَة سُفْلَى | 02 4 09 |
| | 02 4 10 | tracé du profil en long | vertical alignment | مَسْطُور المَقْطَع على الطُول | 02 4 10 |
| | 02 4 11 | dos d'âne | hump | مُسَنَّم، ظَهر حِمار (المغرب) | 02 4 11 |
| | 02 4 12 | cassis | transverse depression | وَهْدة | 02 4 12 |
| x | 02 4 13 | coefficient de visibilité | visibility coefficient | × مُعامِل إمْكانِيَّة الرؤية (الراءة) | 02 4 13 |
| x | 02 4 14 | coefficient de rampe | hilliness coefficient | × مُعامِل الرابية | 02 4 14 |
| | 02 5 | **Informatique - projet** | **Computer terms - design** | المعلوميات في المشروع | 02 5 |
| | 02 5 01 | domaine de recherche | band of interest | مَجَال البحث | 02 5 01 |
| | 02 5 02 | élément fixe [défini sans degré de liberté] | fixed element | عُنصُر ثابت (مُحَدَّد بِانعِدام درجَة الحُرِّية). | 02 5 02 |
| | 02 5 03 | élément libre [défini avec un ou plusieurs degrés de liberté] | floating element | عُنصر حُرّ (مُحَدد بِدرجَة حُرِيَّة واحِدة أو أكثَر) | 02 5 03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 02 5 04 | système intégré | integrated system | نظْمَة مُنْدمِجَة | 02 5 04 |
| | 02 5 05 | numérique | digitized | عَدَدي | 02 5 05 |
| | 02 5 06 | semis de points | random point | مَبْذُورة نُقَط | 02 5 06 |
| | 02 5 07 | optimisation | optimization | مَفْضَلَة | 02 5 07 |
| | 02 5 08 | norme | standard | نَمَط | 02 5 08 |
| x | 02 5 09 | modèle numérique du terrain | digital terrain model | × نَموذَج عَدَديّ لِلأرض | 02 5 09 |
| x | 02 5 10 | modèle numérique géologique | digital geological model | × نَمُوذَج عَدَديّ جيولوجيّ | 02 5 10 |
| | 02 5 11 | conception assistée par ordinateur [CAO] | computer-aided design [CAD] | تَصَوّر بِمُساعَدة الحاسُوب | 02 5 11 |

## CHAPITRE III

## CHAPTER III

## الباب الثالث

### 03 Circulation

### Traffic

### 03 السَّيْر

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 03 1 | **Technique de la circulation** | **Traffic engineering** | تِقْنِيَّة السَّيْر | 03 1 |
| x | 03 1 01 | tronçon de route | road section | × أَجْذُوع طريق | 03 1 01 |
| x | 03 1 02 | vitesse à vide, vitesse de croisière (B) | cruising speed (free speed) | × سُرعَة طَليقَة، سُرعَة مُعْتَدِلة (ب) | 03 1 02 |
| | 03 1 03 | vitesse de pointe | top speed | سُرعَة الأوج | 03 1 03 |
| | 03 1 04 | vitesse moyenne | average speed | سُرعَة مُتَوسِّطَة | 03 1 04 |
| x | 03 1 05 | vitesse [individuelle] instantanée | spot [individual] speed | × سُرعَة [فَرديَّة] آنِيَّة | 03 1 05 |
| x | 03 1 06 | vitesse [individuelle] de parcours | travel speed or journey speed [individual] | × سُرعَة [فَرديَّة] لِلْمَسير | 03 1 06 |
| x | 03 1 07 | vitesse d'insertion | speed of entry | × سُرعة الاِنْدِراج | 03 1 07 |
| x | 03 1 08 | vitesse de déboîtement vitesse de sortie (CH) | speed of exit | × سرعة الاِنفِكاك سرعة الخُروج (ك. س) | 03 1 08 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 03 1 09 | vitesse soutenue en rampe | sustained speed on upward gradient | × سرعة مُتَحَمَّلَة في | 03 1 09 |
| | 03 1 10 | volume de circulation, trafic, débit | traffic volume | حَجْم السَّير، رَوَجان، صَبيب | 03 1 10 |
| | 03 1 10 A | débit moyen journalier annuel | average annual daily traffic [AADT] | صَبيب مُتَوسّط يَومِيّ سَنَوِيّ | 03 1 10 A |
| x | 03 1 11 | débit "de la 30e heure", trafic horaire déterminant (CH) | hourly traffic flow for design | × صَبيب الساعة 30، رَوَجان ساعاتيّ مُحَدَّد (ك، س) | 03 1 11 |
| x | 03 1 12 | trafic de pointe | peak traffic flow | × رَوَجان الأوج | 03 1 12 |
| | 03 1 13 | circulation de transit | through traffic | سَيرالعُبور | 03 1 13 |
| | 03 1 14 | trafic induit | generated traffic | رَوَجان مُحْدَث | 03 1 14 |
| | 03 1 15 | courant de circulation | traffic stream | تَيَّار السَّير | 03 1 15 |
| x | 03 1 16 | distance de freinage | braking distance | × مَسافَةالكَبْح | 03 1 16 |
| x | 03 1 17 | distance d'arrêt | total stopping distance | × مَسافَة التَّوقُف | 03 1 17 |
| x | 03 1 18 | distance de visibilité | sight distance | × مَسافَة إمكانيّة الرؤية (الراءة) | 03 1 18 |
| | 03 1 19 | distance de visibilité d'arrêt | stopping sight distance | مَسافة إمكانيّة الرؤية (الراءة) للتَّوقُف | 03 1 19 |
| x | 03 1 20 | distance de visibilité de dépassement | overtaking sight distance | × مَسافَة إمكانيّة الرؤية (الراءة) للتَّجاوز | 03 1 20 |
| x | 03 1 21 | capacité de base | basic capacity | × سَعَة أساسيّة | 03 1 21 |
| x | 03 1 22 | capacité [capacité possible], capacité (CH) | capacity [possible capacity] | × سَعة [سَعَة مُمْكِنَة]، سَعَة (ك، س). | 03 1 22 |
| x | 03 1 23 | capacité économique | economic capacity | × سَعَة اقتصاديّة | 03 1 23 |
| x | 03 1 24 | capacité pratique, charge admissible (CH) | design capacity | × سَعَة عَمَليّة، حمولة مَقبولة (ك، س). | 03 1 24 |
| x | 03 1 25 | débit | flow [1st meaning] | × صَبيب | 03 1 25 |
| x | 03 1 26 | relation débit-vitesse | speed-flow relation | × عَلاقَة الصَّبيب بالسرعة | 03 1 26 |
| x | 03 1 27 | diagramme fondamental | fundamental diagram | × بَيانيّ أساسيّ | 03 1 27 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | 03 1 28 | densité de circulation [ou concentration] | traffic density [or concentration] | 03 1 28 × كَثَافَة السَّير [أو التَّرَكُّز] |
| x | 03 1 29 | centroïde | centroid | 03 1 29 × شِبْه مَرْكَز |
| | 03 1 29 A | trajet | trip | 03 1 29 أ مَسير |
| | 03 1 30 | migration alternante, trafic pendulaire (CH) | commuter traffic | 03 1 30 تَرَحال تَناوُبِيّ<br>رَوَجان نَواسِيّ |
| x | 03 1 30 A | accessibilité | accessibility | 03 1 30 أ × ولُوجِيَّة |
| | 03 1 31 | régulation du trafic | traffic regulation | 03 1 31 تَنْظيم الرَّوَجان |
| | 03 1 32 | unité-voiture particulière [UVP] | passenger car unit [PCU] | 03 1 32 وَحدة بالسَّيارة الخُصوصِيّة (و.س.خ) |
| | 03 1 33 | véhicule lourd | heavy vehicle | 03 1 33 مَرْكَبَة ثَقيلَة |
| | 03 1 34 | véhicule léger | light vehicle | 03 1 34 مَرْكَبَة خَفيفة |
| | 03 1 35 | créneau d'espace | distance headway | 03 1 35 مَفْجَى الفُسْحَة |
| | 03 1 35 A | créneau de temps | time headway | 03 1 35 أ مَفْجَى الزَمَن |
| | 03 1 36 | espacement des véhicules | spacing of vehicles | 03 1 36 تَفاسُح المَركَبات |
| | 03 1 37 | circulation fluide | traffic with free flow | 03 1 37 سَيْر سَيَّال |
| x | 03 1 37 A | modération du trafic | traffic calming | 03 1 37 × تَخفيف الرَّوَجان |
| x | 03 1 38 | taux d'occupation | occupancy | 03 1 38 × نِسْبَة الاحْتِلال |
| x | 03 1 39 | véhicule flottant | floating car | 03 1 39 × مَرْكَبَة مُتَراوِحَة |
| x | 03 1 40 | niveau de service | level of service | 03 1 40 × مُسْتَوى الخِدمَة |
| | 03 1 40 A | congestion | congestion | 03 1 40 أ اِحْتِقان |
| | 03 1 40 B | saturation prolongée | oversaturation | 03 1 40 ب تَشَبُّع مُمْتَدّ |
| | 03 1 41 | embouteillage | traffic jam | 03 1 41 اِخْتِناق |
| | 03 1 42 | bouchon | bottleneck, congestion | 03 1 42 اِنْسِداد |
| | 03 1 42 A | circulation en peloton | bunching, platooning (USA) | 03 1 42 أ سَيْر كَوكَبِيّ |
| | 03 1 43 | dépassement | overtaking | 03 1 43 تَجاوُز |
| | 03 1 45 | croisement des véhicules | crossing of vehicles | 03 1 45 تَقاطُع المَركَبات |
| | 03 1 46 | courants convergents | merging traffic streams | 03 1 46 تَيَّارات مُتَقارِبَة |
| | 03 1 47 | courants divergents | diverging traffic streams | 03 1 47 تَيَّارات مُتَباعِدة |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 03 1 48 | itinéraire | route | مَسَار | 03 1 48 |
| | 03 1 49 | plan de circulation | traffic flow plan | خُطَّة السَّيْر | 03 1 49 |
| x | 03 1 50 | voie banalisable | reversible lane | × سِكَّة بَدُولَة | 03 1 50 |
| x | 03 1 51 | délestage | diversion of traffic | × تَنْكِيب | 03 1 51 |
| x | 03 1 52 | -- | relief road | × طَرِيق التَّنْفِيس | 03 1 52 |
| x | 03 1 53 | exploitation de la route | traffic management | × إِسْتِغْلال الطَّرِيق | 03 1 53 |
| x | 03 1 54 | comptage directionnel | directional traffic census | × تَعْدَاد تَوجِيهِيّ | 03 1 54 |
| x | 03 1 55 | déviation temporaire | temporary diversion | × إِنْحِراف مُؤَقَّت | 03 1 55 |
| | 03 1 56 | file d'attente | waiting lane | صَفّ الإِنتِظار | 03 1 56 |
| | 03 1 57 | zone de stockage | stacking area | مِنْطَقَة التَّخْزِين | 03 1 57 |
| | 03 1 58 | recensement de la circulation | traffic census | إِحْصاء السَّيْر | 03 1 58 |
| | 03 1 59 | séparation des sens de circulation | separation of traffic flows in opposite directions | فَصْل اتِّجَاهَات السَّير | 03 1 59 |
| x | 03 1 60 | cycle [feux] | cycle [lights] | × دَورة (الضَّوء) | 03 1 60 |
| x | 03 1 61 | coordination des feux d'un itinéraire | linked traffic signals | × تَنْسِيق أَضْواء مَسَار | 03 1 61 |
| | 03 1 62 | onde verte | green wave [lights] | مَوجَة خَضْراء | 03 1 62 |
| | 03 1 62 A | plan de feux | signal plan | مُخَطَّط الأَضْواء | 03 1 62 أ |
| | 03 1 63 | transport individuel | private transport | نَقْل فَرْدِيّ | 03 1 63 |
| | 03 1 64 | transport en commun | public transport | نَقْل جَمَاعِيّ، نَقْل عُمُومِيّ | 03 1 64 |
| | 03 1 65 | stationnement, parcage (CH) | parking | تَوقُّف، تَرْكِين (ك. س) | 03 1 65 |
| x | 03 1 65 A | co-voiturage | car pooling | × نَقْل اقْتِرَانِيّ | 03 1 65 أ |
| | 03 1 66 | interdiction de stationner, interdiction de parquer (CH) | parking prohibited | مَنْع التَّوقُّف مَنْع التَّرْكِين (ك، س) | 03 1 66 |
| | 03 1 66 A | priorité de passage | right of way [2nd meaning], priority | أَسْبَقِيَّة المُرور | 03 1 66 أ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 03 1 66 B | céder le passage | to give way, to yield (USA) | تَنازُل عن المُرور | 03 1 66 ب |
| | 03 1 67 | interdiction de s'arrêter | stopping prohibited | مَنْع الوقُوف | 03 1 67 |
| x | 03 1 68 | parc de dissuasion | park and ride | × رحْبَة الرّدْع | 03 1 68 |
| x | 03 1 69 | parcomètre, parcmètre, horodateur | parking meter | × مِقياس التَّوقُّف، ميزان التَّوقُّف، مِبْراخ ساعاتيّ | 03 1 69 |
| | 03 1 71 | stationnement en épi, parcage oblique (CH) | angle parking | تَوقُّف سُنْبُلِيّ، تَوقُّف مَائِل، تَرْكِين مَائِل (ك. س) | 03 1 71 |
| | 03 1 72 | circulation à contresens sur chantier | contra flow working | سَيْر في اتّجاه مُعاكِس بِالوَرش | 03 1 72 |
| | 03 1 73 | riverain | frontager, frontage resident | مُتَاخِم | 03 1 73 |
| | 03 2 | **Signalisation et marquage** | **Traffic signing and road marking** | التَّشْوير والعَلْم (وضْع العَلامات) | 03 2 |
| | 03 2 01 | signalisation verticale | traffic signing | تَشْوير عَمُودِيّ | 03 2 01 |
| | 03 2 02 | signalisation avancee, présignalisation | advance signing | تَشْوير مُقَدّم، تَشْوير مُسْبَق | 03 2 02 |
| | 03 2 03 | signalisation de direction | direction signing | تَشْوير الاتّجَاه | 03 2 03 |
| x | 03 2 04 | jalonnement | route signing | × مَجَدّة (ج : الجُدد) | 03 2 04 |
| | 03 2 05 | panneau de présélection, indicateur de direction avancé (CH) | advance direction sign | شَاخِصَة التَّوجيه المُسْبَق دَلِيل مُقَدّم لِلاتّجَاه (ك. س) | 03 2 05 |
| | 03 2 06 | panneau de signalisation | traffic sign | شَاخِصَة التَّشْوير | 03 2 06 |
| x | 03 2 07 | portique de signalisation | gantry sign, overhead traffic sign | × بَوّابَة التَّشْوير | 03 2 07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 03 2 08 | signal de danger | warning sign | إشَارة الخَطَر | 03 2 08 |
| | 03 2 09 | signal d'obligation, signal de prescription | mandatory sign | إشَارة الإجْبَار | 03 2 09 |
| | 03 2 10 | signal d'interdiction | prohibitory sign | إشَارة المَنْع | 03 2 10 |
| | 03 2 11 | signal d'indication | informatory sign | إشَارة الدلالَة | 03 1 11 |
| | 03 2 12 | flèche de direction | direction arrow | سَهْم الاتِّجَاه | 03 2 12 |
| | 03 2 13 | feux de circulation | traffic lights | أضْواء السَّيْر | 03 2 13 |
| x | 03 2 13 A | fantôme | phantom, ghost | × شَبَح | 03 2 13 أ |
| | 03 2 14 | feu clignotant | flashing signal | ضَوء وامِض | 03 2 14 |
| | 03 2 14 A | lumière orange | amber light | ضَوء بُرْتُقَالِي | 03 2 14 أ |
| x | 03 2 14 B | phase | phase | × طَور | 03 2 14 ب |
| | 03 2 16 | marquage, signalisation horizontale | road marking | عَلَم (وضْع العَلامَات)، تَشْوِير أفُقِيّ | 03 2 16 |
| | 03 2 17 | ligne discontinue | broken line | خَطّ مُتَقَطِّع | 03 2 17 |
| | 03 2 18 | ligne continue | continuous line, solid line | خَطّ مُتَّصِل | 03 2 18 |
| x | 03 2 19 | marquage latéral, ligne de bordure (CH) | edge of carriageway marking | × عَلَم جَانِبِيّ<br>خَطّ الحَاشِية (ك، س) | 03 2 19 |
| | 03 2 19 A | bille de verre, perle de verre | glass bead | دُحْرُوجَة زُجَاجِيَّة، لُؤْلُؤة زُجَاجِيَّة | 03 2 19 أ |
| x | 03 2 20 | balise | marker post | × أرْمَة | 03 2 20 |
| x | 03 2 21 | délinéateur | delineator (USA) | × مُسَاطِر | 03 2 21 |
| x | 03 2 22 | balisage | traffic guidance equipment | × تَأْرِيم | 03 2 22 |
| | 03 2 23 | passage de piétons | pedestrian crossing | مَمَرّ لِلرَاجِلِين | 03 2 23 |
| x | 03 2 24 | plot | road stud, raised pavement marker (USA) | × قَتِير (ج : أقْتِرة) | 03 2 24 |
| | 03 2 25 | hachure [zebra] | zebra road markings | تَخْطِيطَة (أزْرُودَة) | 03 2 25 |
| | 03 2 26 | emplacement de stationnement, case de parcage (CH) | parking place | مَوضِع التَّوقُّف، خَانَة التَّرْكِين (ك، س) | 03 2 26 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 03 2 27 | rétroréflecteur | retroreflector | عَاكِسَة نُور رادّة | 03 2 27 |
| | 03 2 28 | panneau à messages variables | variable message sign | شَاخِصَة ذات رَسِيلات مُتَغَيِّرة | 03 2 28 |
| | 03 2 28 A | rouge intégral | all red | أحْمَر كُلِيّ | 03 2 28 أ |
| | 03 2 28 B | vert maximum (minimum) | maximum (minimum) green | أخْضَر قُصْوِيّ (دُنْوِيّ) | 03 2 28 ب |
| | 03 2 29 | panneau mobile | portable traffic sign | شَاخِصَة مُتَحَرِّكَة | 03 2 29 |
| | 03 2 30 | système de guidage routier | route guidance system | نِظَام التَّوجيه الطُّرُقِيّ | 03 2 30 |
| | 03 2 31 | télépéage | electronic pricing | أداء بُعْدِيّ | 03 2 31 |
| | 03 3 | **Informatique - circulation** | **Computer terms - traffic** | المَعْلُومِيّات في السَّيْر | 03 3 |
| | 03 3 01 | détecteur par boucle inductive | inductive loop detector | مِكْشَاف بِبِكْلَة تَحْرِيضِيَّة | 03 3 01 |
| | 03 3 02 | capteur | sensor | مُلْتَقِط | 03 3 02 |
| | 03 3 02 A | bascule dynamique | weigh-in-motion device | رَجَّاحة دِينَامِيَّة | 03 3 02 أ |
| | 03 3 03 | contrôleur | controller | مِرْقاب | 03 3 03 |
| | 03 3 04 | bloc de coordination | linked lights | كُتْلَة التَّنْسِيق | 03 3 04 |
| | 03 3 05 | poste central | central control | مَرْكَز مُرَاقَبَة | 03 3 05 |
| x | 03 3 06 | régulation du trafic urbain [RTU] | urban traffic control [UTC] | × تَنْظِيم الرَّوَجَان الحَضَرِيّ (ت، ر، ح) | 03 3 06 |
| x | 03 3 07 | temps réel | real time | × وقْت حَقِيقِيّ | 03 3 07 |
| x | 03 3 08 | contrôle du trafic en temps réel | real time traffic control | × مُرَاقَبَة الرَّوَجَان في الوَقْت الحَقِيقِيّ | 03 3 08 |
| x | 03 3 09 | choix de plan | plan selection | × اخْتِيَار المُخَطَّط | 03 3 09 |
| x | 03 3 10 | génération de plan autonome | off-line plan generation | × تَنَشُّؤ مُخَطَّط مُسْتَقِل | 03 3 10 |
| x | 03 3 11 | microrégulation | tactical control | × تَنْظِيم دِقِّيّ | 03 3 11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | 03 3 12 | macrorégulation | strategic control | × تَنْظِيم كِبْرِيّ 03 3 12 |
| x | 03 3 13 | adaptativité | vehicle actuation [VA] | × تَكْيِيفِيَّة 03 3 13 |
| x | 03 3 14 | contrôleur maître | master controller | × مِرقَاب رَئِيسِيّ 03 3 14 |
| x | 03 3 15 | décalage | offset [2nd meaning] | × تَفَاوُت زَمَنِيّ 03 3 15 |
| x | 03 3 16 | système à commandes hiérarchisées | hierarchical control system | × نِظْمَة مَامِر مُتَرَاتِبَة 03 3 16 |
| x | 03 3 17 | système de contrôle décentralisé | decentralized control system | × نِظْمَة المُرَاقَبَة اللاَّمَرْكَزِيَّة 03 3 17 |
| x | 03 3 18 | système de régulation centralisée | centralized control system | × نِظْمَة التَّنْظِيم المُمَرْكَز 03 3 18 |
| | 03 3 19 | traitement d'image | image processing | مُعَالَجَة الصُّوَرَة 03 3 19 |
| | 03 3 20 | système de surveillance à distance | remote monitoring system | نِظَام المُرَاقَبَة البُعْدِيَّة 03 3 20 |



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 03 4 | **Prévision de trafic** | **Traffic forecast** | تَوَقُّع الرَّوَجَان 03 4 |
| x | 03 4 01 | étude globale de transport | land use transportation survey | × دِرَاسَة إِجْمَالِيَّة لِلنَّقْل 03 4 01 |
| x | 03 4 02 | prévision de trafic | traffic forecast | × تَوَقُّع الرَّوَجَان 03 4 02 |
| x | 03 4 03 | génération de trafic | trip end estimation | × تَنَشُّؤ الرَّوَجَان 03 4 03 |
| x | 03 4 04 | distribution de trafic | traffic distribution | × تَوْزِيع الرَّوَجَان 03 4 04 |
| x | 03 4 05 | choix modal | modal split | × اِخْتِيَار أُسْلُوبِيّ (خاص بوسائل النقل) 03 4 05 |
| x | 03 4 06 | affectation de trafic | traffic assignment | × تَخْصِيص الرَّوَجَان 03 4 06 |
| x | 03 4 07 | ligne de désir | desire line | × خَطّ الرَّغْبَة 03 4 07 |
| | 03 4 08 | enquête de circulation | traffic census inquiry | تَحَرِّي السَّيْر 03 4 08 |
| | 03 4 08 A | enquête origine-destination | origin-destination traffic survey | تَحَرِّي المَصْدَر والمَقْصَد 03 4 08 |
| x | 03 4 09 | enquête au cordon | cordon survey | × اِسْتِقْصَاء حِزَامِيّ 03 4 09 |
| | 03 4 10 | enquête ménage | household interview | اِسْتِقْصَاء أُسَرَوِيّ 03 4 10 |
| x | 03 4 11 | ligne écran | screen line | × خَطّ حِجَابِيّ 03 4 11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x 03 4 12 | modèle de prévision du parc automobile | car ownership model | × نَمُـــوذَج تَـوَقـعِـــيّ لِـمَجْـمُـوعِالسَّيَّارات | 03 4 12 |
| x 03 4 13 | modèle de génération de trafic | trip end model | × نُموذَج تَنَشُّؤ الرَّوَجَات | 03 4 13 |
| x 03 4 14 | modèle de distribution de trafic | trip distribution model | × نَموذَج تَوزِيع الرَّوَجَات | 03 4 14 |
| x 03 4 15 | modèle d'affectation de trafic | trip assignment model | × نَموذَج تَخْصِيص الروجَات | 03 4 15 |
| x 03 4 16 | affectation par tout ou rien | all-or-nothing assignment | × تَخْصِيص الكُلّ أوْ لا شَيء | 03 4 16 |
| x 03 4 17 | affectation de trafic sous contrainte de capacité | capacity-restrained assignment | × تَخْصِيص الرَّوَجَات تَحْتَ ضَغْط السَّعَة | 03 4 17 |
| x 03 4 18 | coût généralisé de circulation | generalized cost | × كُلْفَة السَّيْر المُعَمَّمَة | 03 4 18 |
| x 03 4 19 | -- | deterrence function | × دالَّة احْتِمال المَسير | 03 4 19 |
| x 03 4 20 | -- | capacity index | × مُسْتَدَلّ الصَّبِيب | 03 4 20 |
| x 03 4 21 | -- | jurisdiction code | × قَنّ (تَرمِيزة) المَوضَعَة | 03 4 21 |
| x 03 4 22 | -- | comprehensive traffic management | × تَدبِير إجْمَالِي لِلسَّيْر | 03 4 22 |

## CHAPITRE IV

## 04 Intersections

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 04 1 | Types | Types | الأنواع | 04 1 |
| x 04 1 01 | intersection, noeud (CH) | intersection | × تَقَاصّ، عُقْدة (ك، س) | 04 1 01 |

## CHAPTER IV

## Intersections

## الباب الرابع

## 04 التَّقَاصّات

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 04 1 02 | carrefour, jonction (CH) | crossroads | × مُلْتَقى (الطُّرق) | 04 1 02 |
| | 04 1 03 | carrefour à niveau | junction at grade, grade junction, at-grade intersection (USA) | مُلْتَقى مُسْتَوٍ | 04 1 03 |
| | 04 1 04 | carrefour en T, en Y, debouche en T, en Y (CH) | T, Y junction, T, Y intersection (USA) | مُلْتقى على شَكْل k، أو S، مَنْفَذ على شَكْل k، أو S (ك، س) | 04 1 04 |
| | 04 1 05 | embranchement | Y junction, Y intersection, fork (USA) | تَفَرُّع | 04 1 05 |
| | 04 1 06 | carrefour giratoire | roundabout, traffic circle (USA) | مُلْتَقى دَوَرانِيّ | 04 1 06 |
| | 04 1 07 | carrefour à feux | traffic-light controlled crossroads | مُلْتَقى ذو أضْواء | 04 1 07 |
| | 04 1 08 | carrefour dénivelé | split level junction, grade-separated junction | مُلْتَقى غير مُسْتَوٍ | 04 1 08 |
| x | 04 1 09 | cisaillement [circulation] | crossing at grade | × تَقاطُع (السَّير) | 04 1 09 |
| | 04 1 10 | bifurcation | bifurcation | انْشِعاب | 04 1 10 |
| x | 04 1 11 | saut de mouton (fig.1) | grade-separated fork junction, flyover junction (fig. 1), flyover interchange (USA) | × مَوْثَبَة (رسم 1) | 04 1 11 |
| x | 04 1 12 | échangeur | grade-separated interchange | × بَدّال | 04 1 12 |
| x | 04 1 13 | diffuseur, échangeur B (B), jonction (CH) | -- | × مُوزِّع، بَدّال (ب) رَبْط (ك، س) | 04 1 13 |
| x | 04 1 14 | noeud autoroutier, échangeur A (B), échangeur (CH) | -- | × عُقْدة طَريق سَيَّار، بَدّال (أ) (ب)، بَدّال (ك، س) | 04 4 14 |
| | 04 1 15 | diffuseur en trompette (fig. 1), échangeur en trompette (B), jonction en trompette (CH) | trumpet junction (fig. 1), trumpet interchange (USA) | مُوزِّع على شَكْل بُوق (رسم 1)، بَدال عَلى شَكْل بُوق (ب)، مُلْتَقى على شَكْل بُوق (ك، س) | 04 1 15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 04 1 16 | diffuseur en losange (fig. 1), échangeur en losange (B), jonction en losange (CH) | diamond interchange (fig. 1) | مُوزَّع على شكل مُعَيَّن (رسم 1)، بَدَّال على شَكْل مُعَيَّن (ب)، مُلْتَقى على شَكْل مُعَيَّن (ك، س) | 04 1 16 |
| | 04 1 16 A | carrefour à voies présélectionnées | channelized intersection | مُفْتَرَق بِسِكَك مُسْبَقَة الاِخْتِيار | 04 1 16 |
| | 04 1 17 | noeud en trèfle (fig. 1), échangeur en trèfle (B, CH) | clover-leaf junction (fig. 1), clover-leaf interchange (USA) | عُقْدة على شَكْل النَّفَل (رسم 1) بَدَّال على شَكْل النَّفَل (ب، ك، س) | 04 1 17 |
| | 04 1 18 | convergence (point de) | converging traffic lanes | تَقارُب (نُقْطَة الـ ـ) | 04 1 18 |
| | 04 1 19 | divergence (point de) | fork | تَباعُد (نقطة الـ ـ) | 04 1 19 |
| | 04 1 20 | passage à niveau | level crossing, at-grade crossing (USA) | مَعْبَر على السِّكَّة | 04 1 20 |
| x | 04 1 21 | passage supérieur | overpass | × مَمَرّ عُلْوِيّ | 04 1 21 |
| x | 04 1 22 | passage inférieur | underpass | × مَمَرّ سُفْلِيّ | 04 1 22 |
| | **04 2** | **Détails** | **Details** | التَّفاصيل | 04 2 |
| x | 04 2 01 | branche | branch from intersection, intersection leg (USA) | × فَرْع | 04 2 01 |
| | 04 2 02 | bretelle | slip road, ramp (USA) | مَدْرَكَة | 04 2 02 |
| | 04 2 03 | entrée | entry | مَدْخَل، دُخُول | 04 2 03 |
| | 04 2 04 | sortie | exit | مَخْرَج، خُروج | 04 2 04 |
| | 04 2 05 | point d'accès, accès | point of access | نُقْطَة الوُلُوج، مَوْلِج | 04 2 05 |
| | 04 2 06 | voie d'entrée | entry slip road, entry ramp, entrance ramp (USA) | سِكَّة الدخُول | 04 2 06 |
| | 04 2 07 | voie de sortie | exit slip road, exit ramp | سِكَّة الخُروج | 04 2 07 |
| x | 04 2 08 | voie de présélection | turning lane | × سِكَّة التَّوْجِيه المُسْبَق | 04 2 08 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 04 2 09 | voie d'accélération | acceleration lane | سِكَّة التَّسْرِيع | 04 2 09 |
| | 04 2 10 | voie de décélération | deceleration lane | سِكَّة التَّبَاطُؤ | 04 2 10 |
| x | 04 2 10 A | -- | collector-distributor [CD] road | × | 04 2 10 |
| | 04 2 11 | biseau (fig. 2) | taper (fig. 2) | مَشْدُوف (رسم 2) | 04 2 11 |
| | 04 2 12 | sifflet de raccordement (fig. 2) | tapered lane (fig. 2) | مُسْتَدَقّ التَّدْرِيك، (رسم 2) | 04 2 12 |
| | 04 2 13 | distance d'entrecroisement (fig. 2) | weaving distance (fig. 2) | مَسَافَة التَّقَاطُع البَيْنِيّ (رسم 2) | 04 2 13 |
| | 04 2 14 | îlot séparateur (fig. 2) | traffic island (fig. 2) | عَزِيلَة فَاصِلَة (رسم 2) | 04 2 14 |
| | 04 2 15 | îlot directionnel | directional island | عَزِيلَة تَوْجِيهِيَّة | 04 2 15 |
| x | 04 2 16 | nez, tête d'îlot, musoir (fig. 2) | nose of island (fig. 2), gore (USA) | × أَنْف، رأس العَزِيلَة (رسم 2) | 04 2 16 |
| | 04 2 17 | îlot peint | ghost island | عَزِيلَة مَصْبُوغَة | 04 2 17 |



## CHAPITRE V

## 05 Eléments de la route

## CHAPTER V

## Components of the road

## الباب الخامس

## عَنَاصِر الطَّرِيق

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 05 0 01 | emprise (fig. 3) | total land requirement (fig. 3), right of way (USA) [1st meaning] construction limits (USA) (fig. 3) | × مَحْرَم (رسم 3) | 05 0 01 |
| | 05 0 02 | assiette (fig. 3), largeur de l'assiette (B) | | قَرارة (رسم 3)، عَرْض القَرارة (ب) | 05 0 02 |
| | 05 0 03 | plate-forme (fig. 3) | roadway, roadbed (USA) (fig. 3) | مَسْطَحة (رسم 3) | 05 0 03 |
| x | 05 0 04 | chaussée [1er sens] (fig. 2, 3) | carriageway (fig. 2, 3), travelled way (USA) | × قَارِعَة (بالمعنى الاول) (رسم 2، 3) | 05 0 04 |
| x | 05 0 06 | voie réservée | reserved traffic lane, exclusive or preferential lane (USA) | × سِكَّة مَحجُوزة | 05 0 06 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 05 0 26 | aire de service | service area | × بَاحَة الخِدمة | 05 0 26 |
| | 05 0 26 A | gare de péage | toll plaza | مَحَطَّة الأداء | 05 0 26 |
| | 05 0 27 | dépendances de la route [stations-services, aires, etc.] | roadside ancillaries [street furniture, service facilities, etc.] | تَوابِع الطَّرِيق (مَحَطَّات الخِدمَة، بَاحَات، الخ...) | 05 0 27 |
| | 05 0 28 | aire de casse-croûte | picnic area | بَاحَة الأكْلَة الخَفِيفَة | 05 0 28 |
| | 05 0 29 | voie réservée aux autobus, couloir pour autobus | bus lane | مَمَرّ لِلْحَافِلات، مَجَاز لِلْحَافِلات | 05 0 29 |
| x | 05 0 30 | voie de détresse | escape road, emergency escape ramp (USA) | × سِكَّة المَأزِق | 05 0 30 |
| | 05 0 31 | lit d'arrêt | arrester bed | تَفْرِيشَة الوُقُوف | 05 0 31 |
| | 05 0 32 | chicane | staggered section | مُعْمَج | 05 0 32 |



## CHAPITRE VI — CHAPTER VI — الباب السادس

### 06 Evacuation des eaux — Drainage — تَفْرِيغ المِياه

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 06 0 01 | intensité des pluies | rainfall intensity | × شِدَّة الأمْطار | 06 0 01 |
| | 06 0 02 | régime hydraulique | hydrological regime | نِظَام مَائِيّ | 06 0 02 |
| | 06 0 03 | eau de ruissellement | surface water | مَاء السَّيْح | 06 0 03 |
| | 06 0 04 | eau de percolation | percolation or seepage | مَاء الحَلْحَلَة | 06 0 04 |
| | 06 0 05 | eau souterraine | sub-soil water | مَاء سَرَبِي | 06 0 05 |
| x | 06 0 06 | ligne de plus grande pente | line of maximum slope | × خَطّ أكْثَر انْحِداراً | 06 0 06 |
| | 06 0 07 | temps de ruissellement | time of flow | زَمَن السَّيْح | 06 0 07 |
| x | 06 0 08 | temps de concentration | time of concentration | × زَمَن التَّرَكُّز | 06 0 08 |
| x | 06 0 09 | temps d'équilibre | time of equilibrium | × زَمَن التَّوازُن | 06 0 09 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x | 05 0 06 A | -- | high-occupancy vehicle [HOV] lane | | × | 05 0 06 |
| x | 05 0 07 | voie [2e sens] | traffic lane | سِكَّة [بالمعنى الثاني] | | 05 0 07 |
| x | 05 0 08 | voie de dépassement (fig. 3) | overtaking lane (fig. 3), passing lane (USA) | سِكَّة التَّجاوُز (رسم 3) | × | 05 0 08 |
| | 05 0 09 | voie supplémentaire en rampe | additional climbing lane | سِكَّة إضافِيَّة في الرابِيَة، | | 05 0 09 |
| | 05 0 10 | bande d'arrêt d'urgence (fig. 3, 5), zone de sécurité (B), voie d'arrêt (CH) | hard shoulder for emergency stop (fig. 3, 5) | مَجالَة الوقوف المُستَعجَل (رسم 3، 5)، مَنطَقة الأمان (ب). سِكَّة الوُقوف (ك، س). | | 05 0 10 |
| x | 05 0 11 | point d'arrêt, baie d'arrêt (CH) | lay-by, turn-out (USA) | نُقطة الوُقوف | × | 05 0 |
| | 05 0 12 | accotement (fig. 3) | shoulder, verge (fig. 3) | كَتَد (رسم 3) | | 05 0 12 |
| | 05 0 13 | fossé (fig. 3) | ditch (fig. 3) | حَفير (رسم 3) | | 05 0 13 |
| | 05 0 14 | place d'évitement | passing bay, by-pass lane (USA) | مُجتَنَب | | 05 0 14 |
| | 05 0 15 | refuge | refuge | مَلجَأ | | 05 0 15 |
| | 05 0 16 | risberme (fig. 3), berme (B, CH) | bench (USA) (fig. 3) | حَطوبَة (تَلعَة) (رسم 3)، مَجازَة (ب، ك، س) | | 05 0 16 |
| | 05 0 17 | bordure | kerb, curb (USA) | حاشِيَة | | 05 0 17 |
| | 05 0 18 | trottoir | footway, sidewalk (USA) | طَوار | | 05 0 18 |
| x | 05 0 19 | terre-plein central (fig. 3) | central reserve, median (USA) (fig. 3) | سَطحاء وُسطى (رسم 3) | × | 05 0 19 |
| | 05 0 20 | déblai | cut | نَبث | | 05 0 20 |
| | 05 0 21 | remblai (fig. 4) | embankment (fig. 4) | ردم (رسم 4) | | 05 0 21 |
| | 05 0 22 | talus (fig. 3) | slope (fig. 3) | تَلعَة (رسم 3) | | 05 0 22 |
| | 05 0 24 | piste cyclable (fig. 3) | cycle track (fig. 3), bicycle path (USA) | مَسلَك لِلدَّراجات (رسم 3) | | 05 0 24 |
| | 05 0 24 A | délaissé, excédent d'emprise | surplus land, excess right of way (USA) | مَتروك، فائِض المَحرَم | | 05 0 24 |
| x | 05 0 25 | aire de repos | rest area | باحَة الاستِراحَة | × | 05 0 25 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 06 0 10 | coefficient de ruissellement, coefficient d'écoulement (CH) | coefficient of discharge | مُعامِل السَّيْح، مُعامِل السَّيَلان، (ك، س) | | 06 0 10 |
| | 06 0 11 | capillarité | capillarity | شَعَرِيَّة | | 06 0 11 |
| | 06 0 12 | bassin versant | catchment area | حَوض الصَّبّ | | 06 0 12 |
| x | 06 0 13 | berceau | bed | تَفْرِيشَة | x | 06 0 13 |
| | 06 0 14 | nappe phréatique | phreatic surface | نَبِيطَة | | 06 0 14 |
| | 06 0 15 | rabattement de la nappe phréatique | lowering of the water table | خَفْض النَّبِيطَة | | 06 0 15 |
| x | 06 0 16 | drainage, assainissement (CH) | highway drainage, drainage | صَرْف، اسْتِصْلاح (ك. س) | x | 06 0 16 |
| | 06 0 17 | drainage superficiel, collecte des eaux de surface, évacuation des eaux superficielles (CH) | surface water drainage | صَرْف سَطْحِيّ، تَجْمِيع مِيَاه السَّطْح، تَفْرِيغ المِياه السَّطْحِيَّة (ك. س) | | 06 0 17 |
| | 06 0 18 | drainage sous chaussée drainage (CH) | sub-soil drainage | صَرْف تَحْت التَّرْصِيفَة صَرْف (ك. س) | | 06 0 18 |
| | 06 0 19 | canalisation, tuyau | pipe | قنا، تَقْنِيَة أَنْبُوب | | 06 0 19 |
| | 06 0 20 | débit | run-off | صَبِيب | | 06 0 20 |
| | 06 0 21 | drain | drain | مَصْرِف | | 06 0 21 |
| | 06 0 22 | collecteur | collector or main drain | مُجَمِّع | | 06 0 22 |
| | 06 0 23 | exutoire | outlet | مَفَاض | | 06 0 23 |
| | 06 0 24 | caniveau | gutter, drainage channel | مَشْبَرة | | 06 0 24 |
| | 06 0 25 | aqueduc | aqueduct | قَنايَة | | 06 0 25 |
| | 06 0 25 A | buse | duct | نَبِيبَة | | 06 0 25 |
| | 06 0 26 | cunette de crête de talus (fig. 3) | ditch at top of slope (fig. 3) | قُنَيَّة عُرْف التَّلْعَة (رسم 3) | | 06 0 26 |
| | 06 0 27 | fossé de pied de talus (fig. 3) | ditch at foot of slope (fig. 3) | حَفِير قَاعِدة التَّلْعَة (رسم 3) | | 06 0 27 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 06 0 28 | avaloir, bouche d'égout, gueulard (CH) | gully [1st meaning] | بَالِعَة، فُوهَة البَالوعَة، بقّاقة. | 06 0 28 |
| | 06 0 29 | puisard | sump | إِرْدَبَة | 06 0 29 |
| | 06 0 30 | puits perdu | soakaway | مَبْلَعَة | 06 0 30 |
| | 06 0 31 | saignée | grip | فَصْدة | 06 0 31 |
| | 06 0 32 | tranchée drainante | cut-off drain | خَنْدَق صَارف | 06 0 32 |
| | 06 0 32 A | écran drainant | fin drain | حَاجِب صَارف | 06 0 32 |
| | 06 0 33 | fil d'eau, filet d'eau (B), rigole (CH) | channel | سَلْسول ماء، خَيط ماء (رُقّ) (ب)، جَدْوَل (ك. س) | 06 0 33 |
| x | 06 0 34 | cunette | curved channel | قُنَيَّة × | 06 0 34 |
| | 06 0 35 | tampon, couvercle de chambre de visite (B), couvercle de regard (CH) | manhole cover | سِدادة، غِطاء حُجْرة الْفَحْص (ب)، غِطَاء الطُّوَيْقَة (ك. س) | 06 0 35 |
| | 06 0 36 | cadre de regard | frame of manhole | إِطَار الطُّوَيْقَة | 06 0 36 |
| | 06 0 37 | regard de visite, chambre de visite (B), chambre de contrôle (CH) | manhole | طُوَيْقَة الْفَحْص، حُجْرة الْفَحْص (ب)، حُجْرة المُراقَبَة (ك. س) | 06 0 37 |
| | 06 0 38 | barbacane | weephole | بَرْبَخ | 06 0 38 |
| x | 06 0 39 | bourrelet en enrobé | extruded kerb of coated materials | كِفَاف بِتَلْبِيس × | 06 0 39 |
| | 06 0 40 | matériau filtrant | filter material | مَادّة راشِحَة | 06 0 40 |
| | 06 0 41 | colmatage | silting up | تَتْقِين | 06 0 41 |
| x | 06 0 42 | -- | French drain | مَصْرف مَسامِيّ × | 06 0 42 |
| | 06 0 43 | système séparatif | separate system | نِظَام انْفِصَالِيّ | 06 0 43 |
| | 06 0 44 | système unitaire | combined system | نِظَام واحِدِيّ | 06 0 44 |

## 07 Ouvrages annexes et accessoires | Auxiliary works and accessories | المُنْشَآت المُلْحَقَة والتَّوَابِع

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 07 1 | Ouvrages annexes | Auxiliary works | المُنْشَآت المُلْحَقَة | 07 1 |
| x | 07 1 01 | terre végétale, terre arable (B) | top soil | × تُرْبَة نَباتِيَّة، أَرْض قَلُوحَة (ب) | 07 1 01 |
| | 07 1 02 | semis | seeded area | بَذْر | 07 1 02 |
| | 07 1 03 | plantation | planting | غَرْس | 07 1 03 |
| | 07 1 04 | engazonnement | grass planting | تَخْضِير | 07 1 04 |
| | 07 1 05 | protection de talus | slope protection | حِمَايَة التَّلْعَة | 07 1 05 |
| | 07 1 06 | gazon en rouleau | rolled turf | خَضِير مَلْفُوف | 07 1 06 |
| | 07 1 07 | reboisement | re-afforestation | إِعَادة تَشْجِير | 07 1 07 |
| x | 07 1 08 | ensemencement hydraulique, hydroensemencement | hydroseeding | × بَذْر مَائِيّ | 07 1 08 |
| x | 07 1 09 | paillis, humus brut (CH) | mulch | × قَشِيشَة دُبَال خَام (ك. س)، | 07 1 09 |
| | 07 1 10 | mur antibruit | noise barrier | حَائِط مُضَاد لِلضَّجِيج | 07 1 10 |
| | 07 1 11 | glissière de sécurité (fig. 3) | guard-rail, safety fence (fig. 3) | مَسْرُبَة أَمَان (رسم 3) | 07 1 11 |
| x | 07 1 12 | clôture à gibier | game fence | × سِيَاج الطَّرَائِد | 07 1 12 أ |
| | 07 1 12 A | passage souterrain | underpass | مَمَرّ تَحْتَ أَرْضِيّ (سَرَبِيّ) | 07 1 12 |
| | 07 1 13 | écran antiéblouissant | anti-glare screen | حِجَاب مُضَادّ لِلبَهْر | 07 1 13 |
| | 07 1 13 A | écran brise-vent | windbreak fence | حِجَاب كَاسِر لِلرِّيَاح | 07 1 13 |
| | 07 1 14 | bourrelet de ralentissement, casse-vitesse (B) | speed control bump | كِفَاف التَّمَهُّل، مُكَسِّر السُّرْعَة | 07 1 14 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 07 1 15 | bande rugueuse, revêtement de ralentissement (CH) | rumble strip | مَجَالَة خَرْشَاء، تَكْسِية التَّمَهُّك (ك. س) | 07 1 15 |
| | 07 1 16 | atténuateur de choc | crash cushion, impact attenuator (USA) | مُخَفِّف الصَّدم | 07 1 16 |
| | 07 1 16 A | bandes de résonance | jiggle bars | مَجَالَة الرَّنِين | 07 1 16 |
| | **07 2** | **Eclairage de la route** | **Road lighting** | إِضَاءَة الطَّرِيق | 07 2 |
| | 07 2 01 | lampadaire, poteau d'éclairage candélabre, support de luminaire | lighting column, lighting mast, lighting pole | سِرَاج، عَمُود الإِضَاءَة، شَمْعَدَان، حَامِلَة مِنْوَرة | 07 2 01 |
| | 07 2 02 | luminaire | lantern, luminaire (USA) | مِنْوَرة | 07 2 02 |
| | 07 2 03 | éclairage sur mâts | high mast lighting | إِضَاءَة عَلَى الصَّوَارِي | 07 2 03 |
| x | 07 2 04 | -- | catenary lighting | × إِضَاءَة سَلْسَلِيَّة | 07 2 04 |
| x | 07 2 04 A | support escamotable | breakaway support (USA) | × حَامِلَة قَابِلَة لِلانْثِنَاء | 07 2 04 |
| | 07 2 05 | éclairement | illuminance | إِنَارة، إِضَاءَة | 07 2 05 |
| | 07 2 06 | luminance | luminance | لَمَعَان | 07 2 06 |
| | 07 2 07 | intensité lumineuse | luminous intensity | شِدة اللَّمَعَان | 07 2 07 |
| x | 07 2 08 | facteur de réflexion | reflectance | × عَامِل الانعِكَاس | 07 2 08 |
| x | 07 2 09 | facteur de luminance | luminance factor | × عَامِل اللَّمَعَان | 07 2 09 |
| x | 07 2 10 | facteur d'uniformité de l'éclairement | uniformity ratio of illuminance | × عَامِل احْتِبَاتَان الإِنَارة | 07 2 10 |
| | 07 2 11 | contraste | contrast | تَبَايُن | 07 2 11 |
| | 07 2 12 | éblouissement | glare | بَهْر، انْبِهَار | 07 2 12 |
| x | 07 2 13 | défilement | cut-off | × مُوَارَاة (تَحْجِيب) | 07 2 13 |
| | 07 2 14 | lampe à incandescence | incandescent lamp | مِصْبَاح بِالتَّوهُّج | 07 2 14 |
| | 07 2 15 | lampe à décharge | discharge lamp | مِصْبَاح بِالتَّفْرِيغ | 07 2 15 |
| | 07 2 16 | lampe fluorescente | fluorescent lamp | مِصْبَاح فِلُّورِي | 07 2 16 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 07 2 17 | ballast | ballast | صُبْرة | 07 2 17 |
| | 07 2 18 | rétroréflexion | retroreflection | اِنْعِكَاس رادّ | 07 2 18 |

## CHAPITRE VIII

## 08 Structure de la chaussée

## CHAPTER VIII

## Structure of the pavement

## الباب الثامن

## بِـنْـيَـة القارعَـة

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 08 0 01 | chaussée [2e sens] (fig. 4), corps de la chaussée (B), superstructure (CH) | pavement (fig. 4) | × تَـرْصِيفَـة [بالمعنى الثّاني] (رسم 4)، جِسْم القَارِعَـة (ب)، بِـنْـيَـة فَـوقِـيَّـة (ك، س) | 08 0 01 |
| x | 08 0 02 | corps de la chaussée (fig. 4) | road foundation (fig. 4) | × جِسْم القارعَـة (رسم 4) | 08 0 02 |
| | 08 0 03 | sol de fondation (fig. 4), terrain de fondation (B), terrain (CH) | subgrade (fig. 4) | أَرْضِيَـة الأساس (رسم 4)، أَرْض الأساس (ب)، أَرْض (ك. س) | 08 0 03 |
| | 08 0 04 | surface de roulement (fig. 4) | road surface (fig. 4) | سَـطْـح الدَّرَجَـان | 08 0 04 |
| | 08 0 04 A | couche, assise | course, layer | فَـرشَـة، تَـقْـعِـيدة | 08 0 04 |
| | 08 0-05 | couche de surface (fig. 4), revêtement (B, CH) | surfacing (fig. 4) | فَـرشَـة السَّـطْـح (رسم 4)، تَـكْـسِـيَـة (ب، ك، س) | 08 0 05 |
| | 08 0 06 | couche de roulement (fig. 4), couche d'usure (CH) | wearing course (fig. 4) | فَـرْشَـة الدَّرَجَـان (رسم 4)، فَـرشَـة التَّـاكُـك (ك، س) | 08 0 06 |
| | 08 0 07 | couche de liaison (fig. 4) | base course, binder course (USA) (fig. 4) | فَـرشَـة الرَّبْـط (رسم 4) | 08 0 07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 08 0 08 | couche de base (fig. 4), couche de support (CH) | road base, base course (USA) (fig. 4) | فَرشَة القاعِدة (رسم 4)، فَرشَة الدَّعْم (ك، س) | 08 0 08 |
| | 08 0 09 | couche de fondation (fig. 4) | sub-base (fig. 4) | فَرشَة الأساس (رسم 4) | 08 0 09 |
| | 08 0 11 | couche antigel | frost blanket course | فَرشَة مُضادّة لِلْجَمْد | 08 0 11 |
| | 08 0 12 | terrain amélioré | improved soil | أرْض مُحَسَّنَة | 08 0 12 |
| | 08 0 13 | couche de forme (fig. 4) | capping layer (fig. 4), improved subgrade (USA) | فَرشَة الشَّكِيلَة (رسم 4) | 08 0 13 |
| | 08 0 13 A | couche anti-contaminante | separation layer | فَرشَة مُضادّة لِلعَدْوى | 08 0 13 A |
| | 08 0 14 | terrain naturel (fig. 4) | natural ground (fig. 4) | أرْض طَبيعِيَّة (رسم 4) | 08 0 14 |
| | 08 0 15 | épaisseur de couche | thickness of course | سَمْك الفَرشَة | 08 0 15 |
| | 08 0 16 | dimensionnement en épaisseur | design thickness | مُتانَة سَمْكِيَّة | 08 0 16 |
| | 08 0 17 | sous-couche (fig. 4) | -- | فَرشَة تَحْتِيَّة (رسم 4) | 08 0 17 |
| | 08 0 17 A | plate-forme [2e sens] | formation level (fig. 4) | مَسْطَحَة [بالمعنى الثاني] | 08 0 17 A |
| | 08 0 18 | couche traitée | stabilized course | فَرشَة مُعالَجَة | 08 0 18 |
| | 08 0 19 | couche non traitée | unstabilized course | فَرشَة غَيْر مُعالَجَة | 08 0 19 |
| x | 08 0 20 | chaussée souple | flexible pavement | قارِعَة مَرِنَة | × 08 0 20 |
| x | 08 0 21 | chaussée semi-rigide | semi-rigid pavement | قارِعَة نِصف جاسِئَة | × 08 0 21 |
| x | 08 0 22 | chaussée rigide (fig. 5, 6) | rigid pavement (fig. 5, 6) | قارِعَة جاسِئَة (رسم 5، 6) | × 08 0 22 |
| | 08 0 23 | chaussée pavée | sett paving | قارِعَة مُرَصَّفَة | 08 0 23 |
| x | 08 0 24 | tapis hydrocarboné | bituminous wearing course | بِساط هِيدروكَرْبونِي | × 08 0 24 |
| | 08 0 25 | chaussée en béton (fig. 5, 6), revêtement en béton de ciment (CH) | concrete pavement (fig. 5, 6) | تَرْصِيفَة من الخَرَسانَة (رسم 5، 6)<br>تَكْسِية بِخَرَسانَة إسْمَنْتِيَّة (ك، س) | 08 0 25 |
| | 08 0 26 | chaussée en pavés en béton | concrete block paving | قارِعَة بِرَصَّفات خَرَسانِيَّة | 08 0 26 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 08 0 27 | route non revêtue | drystone road, gravel road | طَرِيق غَير مَكْسُوّ | 08 0 27 |

## CHAPITRE IX

## 09 Matériaux

## CHAPTER IX

## Materials

## الباب التاسع

## المَواد

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **09 1** | **Généralités** | **General items** | عُمُومِيَّات | 90 1 |
| 09 1 01 | échantillon | sample | عَيِّنَة | 09 1 01 |
| 09 1 02 | échantillon non remanié | undisturbed sample | عَيِّنَة غير مُعَدَّلَة | 09 1 02 |
| 09 1 03 | éprouvette | laboratory sample, specimen | أُجْرُوبَة | 09 1 03 |
| 09 1 04 | carotte | core | شَاوَة | 09 1 04 |
| 09 1 04 A | forage [procédé] | drilling | اِنْثِقاب [الطَّرِيقَة] | 09 1 04 أ |
| 09 1 04 B | forage [trou] | borehole | مُنْثَقَب [الثُّقْبَة] | 09 1 04 ب |
| 09 1 05 | prélèvement d'échantillon | sampling | أَخْذ عَيِّنَة | 09 1 05 |
| 09 1 06 | adjuvant | additive | شَبُوب | 09 1 06 |
| 09 1 07 | produit d'obturation | joint filler | مُنْتَج السَّطْم | 09 1 07 |
| 09 1 08 | produit de cure | curing compound | مُنْتَج المُعالَجَة | 09 1 08 |
| 09 1 09 | retardateur de prise | retarder (to setting of concrete) | مُبْطِيء التَّصَلُّب | 09 1 09 |
| 09 1 10 | retrait | shrinkage | اِنْكِماش | 09 1 10 |
| 09 1 11 | déformation | strain | اِعْوِجاج | 09 1 11 |
| 09 1 12 | contrainte | stress | مُضَايَقَة | 09 1 12 |
| 09 1 13 | module de réaction [fondation] | modulus of subgrade reaction | سَجِيحَة رَدّ الفِعْل [أساس] | 09 1 13 |
| 09 1 14 | teneur en vides, indice de vide (B) | voids content | مُحْتَوى الفَراغات، مُسْتَدَل الفَراغ (ب) | 09 1 14 |
| x 09 1 15 | indice de gel | frost index | × مُسْتَدَلّ الجَمْد | 09 1 15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 09 1 16 | résistance à l'usure | resistance to wear | مُقَاوَمَة التَّآكُل | 09 1 16 |
| | 09 1 17 | résistance à l'abrasion | resistance to abrasion | مُقَاوَمَة السَّحْج | 09 1 17 |
| | 09 1 18 | coefficient d'abrasion | aggregate abrasion value | مُعَامِل السَّحْج | 09 1 18 |
| | 09 1 19 | résistance à la traction | tensile strength | مُقَاوَمَة الجَبْذ | 09 1 19 |
| | 09 1 20 | résistance à la compression | compressive strength | مُقَاوَمَة المُضَاغَطَة | 09 1 20 |
| | 09 1 21 | résistance au cisaillement | shear strength | مُقَاوَمَة التَّقَارُض | 09 1 21 |
| | 09 1 22 | résistance à la flexion | flexural strength | مُقَاوَمَة الانْثِنَاء | 09 1 22 |
| | 09 1 23 | résistance à l'attrition | resistance to attrition | مُقَاوَمَة التَّحَاكّ | 09 1 23 |
| | 09 1 24 | résistance au choc | resistance to shock or impact | مُقَاوَمَة الصَّدْم (التَّصَادم) | 09 1 24 |
| | 09 1 25 | essai in situ | test in situ | اخْتِبَار في المَوقِع | 09 1 25 |
| | 09 1 26 | essai de charge avec plaque | plate-bearing test | اخْتِبار الحمْل بالصَّفيحة | 09 1 26 |
| | 09 1 27 | essai CBR | CBR test | اخْتِبار P.D.L (نِسْبَة حمولة كليفورنيَّة (ن. ح. ك) | 09 1 27 |
| | 09 1 28 | essai de traction par flexion | flexural strength test | اخْتِبار الجَبْذ بالانْتِناء | 90 1 28 |
| | 09 1 29 | essai de fluage | creep test | اخْتِبار التَّسَيُّح | 09 1 29 |
| | 09 1 30 | essai de fatigue | fatigue test | اخْتِبار الكَلَل | 09 1 30 |
| | 09 1 31 | essai d'affaissement au cône | slump test | اخْتِبار الانْخِساف بِمَخْرُوط | 09 1 31 |
| | 09 1 32 | temps de prise du ciment | setting time | زَمَن تَصَلُّب الإسْمَنْت | 09 1 32 |
| | 09 1 33 | module en compression | compressive modulus | سَجِيحَة في المُضَاغَطَة | 09 1 33 |
| | 09 1 34 | module en traction | tensile modulus | سَجِيحَة في الجَبْذ | 09 1 34 |
| | 09 1 35 | module en cisaillement | shear modulus | سَجِيحَة في التَّقَارُض | 09 1 35 |
| x | 09 1 36 | module réversible | resilient modulus | سَجِيحَة عَكُوسَة x | 09 1 36 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 09 1 37 | module complexe | complex modulus | × سَجِيحَة مُعَقَّدة | 09 1 37 |
| | 09 1 38 | critères limites | ultimate criteria | مَقَاييس حَدِّيَّة | 09 1 38 |
| | 09 1 39 | sollicitations dynamiques | dynamic stresses | تَحْضِيضَات دينَامِيَّة | 09 1 39 |
| | **09 2** | **Sols et granulats minéraux** | **Soils and aggregates** | التُّرْبَات والْحُبابات المَعْدنِيَّة | 09 2 |
| x | 09 2 01 | sol | soil | × تُرْبَة | 09 2 01 |
| | 09 2 02 | sable | sand | رَمْل | 09 2 02 |
| | 09 2 03 | limon, silt | silt | غَرِين | 09 2 03 |
| | 09 2 04 | grave | graded aggregate | حَصَب | 09 2 04 |
| | 09 2 05 | gravier [2-20 mm en France] | gravel | حَصَى [2 إلى 20 ملم في فرنسا] | 09 2 05 |
| | 09 2 06 | concassé | crushed material | مَجْروش | 09 2 06 |
| | 09 2 07 | gravier concassé | crushed gravel | حَصَى مَجْروش | 09 2 07 |
| | 09 2 08 | argile | clay | طِين | 09 2 08 |
| x | 09 2 09 | fines | fines | | |
| | 09 2 10 | fines d'apport | filler | دُقاقات الطَّمْي | 09 2 10 |
| | 09 2 11 | farine de pierre | stone dust | سُحَاق الحَجَر | 09 2 11 |
| | 09 2 12 | cendres volantes | fly ash | أرمِدة مُتَطَايِرة | 09 2 12 |
| x | 09 2 13 | cendres volantes hydrauliques | cementitious fly ash, class C fly ash (USA) | أرمِدة مُتَطايِرة مَاهِيَّة | 09 2 13 |
| | 09 2 15 | grain | particle | حَبَّة | 09 2 15 |
| | 09 2 16 | matériau roulé | rounded material | مادّة مُدحْرَجَة | 09 2 16 |
| | 09 2 17 | gravillons | chippings | حَصْبَاء | 09 2 17 |
| | 09 2 18 | granulat | aggregate | حُبَابَة | 09 2 18 |
| | 09 2 18 A | déchets de carrière | quarry waste | نُفَايَات المَقْلَع | 09 2 18 |
| | 09 2 18 B | bauxite calcinée | calcined bauxite | بُوكْسيت مُكَلَّس | 09 2 18 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *09 2 19* | *laitier de haut fourneau* | blast furnace slag | جُفاء فُرْن الانْصِهار | 09 2 19 |
| x | 09 2 20 | laitier granulé | granulated slag | × جُفَاء مُحَبَّب | 09 2 20 |
| | 09 2 21 | pouzzolanes naturelles | natural pozzolans | بُزُلان طَبيعِيّ | 09 2 21 |
| x | 09 2 22 | ballastière, gravière (CH) | gravel pit | × مَحْصَبَة مَحْصَاة | 09 2 22 |
| | 09 2 23 | carrière | quarry | مَقْلَع | 09 2 23 |
| x | 09 2 24 | angularité | angularity | × تَزَوٍّ | 09 2 24 |
| | 09 2 25 | gélivité | frost susceptibility | انْفلاعِيَّة | 09 2 25 |
| | 09 2 26 | sédimentation | sedimentation | تَرَسُّب | 09 2 26 |
| | 09 2 27 | ségrégation | segregation | تَمَيُّز | 09 2 27 |
| | 09 2 28 | dimension du grain | grading or size of stone | بُعْد الحَبَّة | 09 2 28 |
| | 09 2 29 | masse volumique du matériau humide, masse volumique humide (B), poids spécifique apparent humide (CH) | bulk density | كُتْلَة حَجْمِيَّة للمَادّة الرَّطْبَة، كُتْلَة حَجْمِيَّة رَطْبَة (ب) وزن نَوعِيّ ظَاهِر رطْب (ك. س) | 09 2 29 |
| | 09 2 30 | masse volumique du matériau sec, masse volumique sèche (B), poids spécifique apparent sec (CH) | dry density | كُتْلَة حَجْمِيَّة للمادة الجَافَّة، كُتْلَة حَجْمِيَّة جَافَّة (ب)، وَزْن نَوعِيّ ظَاهِر جَافّ (ك، س) | 09 2 30 |
| | 09 2 31 | vides résiduels | residual voids | فَرَاغَات مُتَبَقِّيَة | 09 2 31 |
| | 09 2 31 A | angle de talus naturel | angle of natural repose | زاوية التَّلْعَة الطَّبيعِيَّة | 09 2 31 أ |
| | 09 2 31 B | cohésion | cohesion | تَمَاسُك | 09 2 31 ب |
| | 09 2 31 C | pression interstitielle | pore water pressure | ضَغْط فَجْوِيّ | 09 2 31 ج |
| | 09 2 32 | équivalent de sable | sand equivalent | مُعَادل الرَّمْل | 09 2 32 |
| | 09 2 33 | limite de liquidité | liquid limit | حَدّ السُّيُولَة | 09 2 33 |
| | 09 2 34 | limite de plasticité | plastic limit | حَدّ اللُّدُونَة | 09 2 34 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 09 2 35 | indice de plasticité | plasticity index | مُسْتَدَلّ اللُّدُونَة | 09 2 35 |
| x | 09 2 36 | granularité, granulométrie (CH) | grading [1st meaning] | × حُبَيْبِيَّة، قِياس الحُبَيْبات (ك، س) | 09 2 36 |
| x | 09 2 37 | granulométrie | particle size analysis | × قِياس الحُبَيْبات | 09 2 37 |
| x | 09 2 38 | granularité continue, granulométrie continue (CH) | continuous grading | × حُبَيْبِيَّة مُسْتَمِرّة، قِياس الحُبَيْبات المُسْتَمِرّ | 09 2 38 |
| x | 09 2 39 | granularité discontinue, granulométrie discontinue (CH) | gap grading | × حُبَيْبِيَّة مُتَقَطِّعة، قِياس الحُبَيبات المُتَقَطِّع (ك، س) | 09 2 39 |
| x | 09 2 40 | granularité serrée, granulométrie serrée (CH) | narrow grading | حُبَيْبِيَّة مُنْضَمَّة، قِياس الحُبَيْبات المُنْضَمّ | 09 2 40 |
| x | 09 2 41 | granularité étalée, granulométrie étalée (CH) | wide grading | × حُبَيْبِيَّة مَبْسُوطة، قِياس الحُبَيْبات المَبْسُوط | 09 2 41 |
| x | 09 2 42 | granularité ouverte | open grading | × حُبَيْبِيَّة مَفْتُوحَة | 09 2 42 |
| x | 09 2 43 | granularité fermée | close grading | × حُبَيْبِيَّة مَسْدودة | 09 2 43 |
| | 09 2 44 | courbe granulométrique | grading curve | مُنْحَنى قِياسِيّ الحُبَيْبات | 09 2 44 |
| x | 09 2 45 | fuseau granulométrique | grading envelope | × مُغَلَّف قِياسِيّ الحُبَيْبات | 09 2 45 |
| | 09 2 46 | tamis | sieve | غِربال | 09 2 46 |
| | 09 2 47 | tamisage | sieving | غَرْبَلَة | 09 2 47 |
| | 09 2 48 | passant, tamisat | passing fraction | غُرْبُولَة | 09 2 48 |
| | 09 2 49 | passoire | round hole screen | مِمْرار | 09 2 49 |
| | 09 2 50 | refus | retained fraction | رُفاضَة | 09 2 50 |
| | 09 2 51 | compacité | state or level of compaction | التَّكاكِيَّة | 09 2 51 |
| | 09 2 52 | taux de compactage | rate of compaction | نِسْبَة الدَّكّ | 09 2 52 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 09 2 53 | résistance à l'orniérage | resistance to rutting | مُقَاوَمَة الخَدْوَدَة | 09 2 53 |
| | 09 2 54 | teneur en eau | moisture content | مُحْتَوى من المَاء | 09 2 54 |
| | 09 2 55 | essai de polissage accéléré | accelerated polishing test | اختِبَار الصَّقْل المُسَرَّع | 09 2 55 |
| | 09 2 56 | sable boulant | running sand | رَمْل فائِر | 09 2 56 |
| | 09 3 | **Liants** | **Binders** | العَوَاقِد | 09 3 |
| | 09 3 01 | liant hydrocarboné | hydrocarbon binder | عَاقِد هِيدروكَرْبونِيّ | 09 3 01 |
| x | 09 3 01 A | liant modifié | modified binder | عَاقِد مُعَدَّل | 09 3 01 |
| x | 09 3 02 | asphalte naturel | natural rock asphalt, lake asphalt | أسْفَلْت طَبِيعِيّ | 09 3 02 |
| | 09 3 03 | asphaltène | asphaltene | أسْفَلْتِين | 09 3 03 |
| | 09 3 04 | bitume | bitumen | حُمَّر | 09 3 04 |
| | 09 3 05 | bitume dur | hard bitumen | حُمَّر قاسٍ | 09 3 05 |
| x | 09 3 06 | bitume fluidifié, bitume fluxé | cut-back bitumen, fluxed bitumen | حُمَّر مُمَاع، حُمَّر مَصْهُور | 09 3 06 |
| | 09 3 07 | bitume soufflé | blown bitumen | حُمَّر مَنْفُوخ | 09 3 07 |
| | 09 3 08 | émulsion | emulsion | مُسْتَحْلَب | 09 3 08 |
| | 09 3 09 | émulsion directe | oil-in-water emulsion | مُسْتَحْلَب مُبَاشِر | 09 3 09 |
| | 09 3 10 | émulsion inverse | water-in-oil emulsion | مُسْتَحْلَب عَكْسِيّ | 09 3 10 |
| | 09 3 11 | goudron | tar | زِفْت | 09 3 11 |
| | 09 3 12 | brai de houille | coal-tar pitch | قَار الفَحْم الحَجَرِيّ | 09 3 12 |
| | 09 3 13 | malthène | malthene | مَرِينَة (حُمَّر لَزِج) | 09 3 13 |
| | 09 3 14 | résine | resin | رَاتِينج | 09 3 14 |
| | 09 3 15 | liant hydraulique | hydraulic binder | عَاقِد مَائِيّ | 09 3 15 |
| x | 09 3 16 | chaux éteinte, chaux hydratée | slaked lime, hydrated lime (USA) | × جِير مُطْفَأ، جِير مُمَاه | 09 3 16 |
| x | 09 3 17 | chaux vive | quick lime | × جِير حَيّ | 09 3 17 |
| | 09 3 18 | teneur en liant | binder content | مُحْتَوى مِنَ العَاقِد | 09 3 18 |
| | 09 3 19 | dosage | rate of spread | مَقْدَرَة | 09 3 19 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 09 3 20 | adhésivité | adhesiveness | لُزُوبِيَّة | 09 3 20 |
| 09 3 21 | ductilité | ductility | مَطِيلِيَّة | 09 3 21 |
| 09 3 22 | dope d'adhésivité | adhesion agent | مِنْشَاط اللُّزُوبِيَّة | 09 3 22 |
| 09 3 23 | indice de pénétration | penetration index | مُسْتَدَلّ النُّفُوذ | 09 3 23 |
| 09 3 24 | viscosité | viscosity | لُزُوجَة | 09 3 24 |
| 09 3 25 | susceptibilité | susceptibility | قَابِلِيَّة | 09 3 25 |
| 09 3 26 | stabilité | stability | اسْتِقْرَارِيَّة | 09 3 26 |
| 09 3 27 | vieillissement | ageing | عَتَاقَة | 09 3 27 |
| 09 3 28 | rupture d'émulsion | breaking of emulsion | اِنْفِصَام المُسْتَحْلَب | 09 3 28 |
| 09 3 29 | bille et anneau (essai) | ring and ball test | دُحْرُوجَة وحَلْقَة (اخْتِبَار) | 09 3 29 |
| 09 3 30 | immersion (essai d') | immersion test | غَطْس (اخْتِبَار الْغَطْس) | 09 3 30 |
| **09 4** | **Matériaux composés** | **Mixed materials** | المَواد المُركَّبَة | 09 4 |
| 09 4 01 | sol stabilisé à la chaux | lime stabilized soil | تُربَة مُسْتَقِرَّة بِالجِير | 09 4 01 |
| 09 4 02 | sol stabilisé au ciment | cement stabilized soil | تُربَة مُسْتَقِرَّة بِالإِسْمَنْت | 09 4 02 |
| 09 4 03 | sol stabilisé au goudron | tar stabilized soil | تُربَة مُسْتَقِرَّة بِالزِّفْت | 09 4 03 |
| 09 4 04 | sol stabilise au bitume | bitumen stabilized soil | تُربَة مُسْتَقِرَّة بِالحُمَّر | 09 4 04 |
| x 09 4 05 | grave-laitier | -- | حَصَب جُفَاء | 09 4 05 |
| x 09 4 06 | grave-ciment | cement-bound granular material | حَصَب إِسْمَنْت | 09 4 06 |
| x 09 4 07 | sable-laitier | -- | رَمْل جُفَاء | 09 4 07 |
| x 09 4 08 | grave-pouzzolane | pozzolanic stabilized base (USA) | × حَصَب بُزُّلَان | 09 4 08 |
| x 09 4 09 | grave-cendres volantes | pozzolanic stabilized base (USA) | × حَصَبَ رَمَاد مُتَطَايِر | 09 4 09 |
| x 09 4 10 | sable-ciment | sand cement | × رَمْل إِسْمَنْت | 09 4 10 |
| x 09 4 11 | grave-émulsion | -- | × حَصَب مُسْتَحْلَب | 09 4 11 |
| x 09 4 12 | grave-bitume | -- | × حَصَب حُمَّر | 09 4 12 |
| x 09 4 13 | sable-bitume | -- | × رَمْل حُمَّر | 09 4 13 |
| x 09 4 14 | -- | wet mix macadam | × مَكْدَام مَقْضَلِي المَاهَة | 09 4 14 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 09 4 15 | -- | dry bound macadam | × مَكْدام مُهَرَّز | 09 4 15 |
| x | 09 4 16 | enrobé dense au goudron | dense tarmacadam | × مُلَبَّس كَثِيف بِالزِفْت | 09 4 16 |
| x | 09 4 17 | enrobé dense au bitume | dense bituminous macadam | × مُلَبَّس كَثِيف بِالحُمَّر | 09 4 17 |
| x | 09 4 18 | -- | asphalt road base | × فَرْشَة القاعدة بالأسْفَلْت | 09 4 18 |
| x | 09 4 19 | grave traitée aux liants hydrauliques | granular material bound with cementitious binders | × حَصَب مُعَالَج بِالعَواقِد المَائِيَّة | 09 4 19 |
| | 09 4 20 | béton bitumineux | bituminous concrete, asphalt concrete | خَرَسَانَة حُمَّرِيَّة | 09 4 20 |
| | 09 4 21 | béton bitumineux coulé, asphalte coulé (CH) | mastic asphalt | خَرَسَانَة حُمَّرِيَّة مَصْبُوبَة أسْفَلت مَصْبُوب (ك، س) | 09 4 21 |
| | 09 4 22 | coulis, schlammage (B) | slurry seal | رَوْبَة تَشْلِيم | 09 4 22 |
| | 09 4 23 | matériaux enrobés | coated materials | مَوَادّ مُلَبَّسَة | 09 4 23 |
| | 09 4 23 A | enrobé | coated macadam | مُلَبَّس | 09 4 23 |
| | 09 4 24 | microbéton bitumineux | sand asphalt | خَرَسَانَة صِغْرِيَّة حُمَّرِيَّة | 09 4 24 |
| | 09 4 25 | enrobé ouvert, drainant ou poreux | pervious coated macadam | مُلَبَّس راشِح، صَارِف أو مَسَامِي | 09 4 25 |
| | 09 4 30 | mortier | mortar | مِلاط | 09 4 30 |
| | 09 4 31 | béton de ciment | cement concrete | خَرَسَانَة إسْمَنْت | 09 4 31 |
| | 09 4 32 | béton frais | newly laid concrete | خَرَسَانَة طَرِيَّة | 09 4 32 |
| x | 09 4 33 | béton maigre | lean concrete | خَرَسَانَة هَزِيلَة | 09 4 33 |
| | 09 4 34 | eau de gâchage | water for a mix or batch | مَاء الخَبْص | 09 4 34 |
| x | 09 4 35 | entraîneur d'air | air-entraining agent | جَالِب الهَواء | 09 4 35 |
| x | 09 4 36 | air occlus | entrained air | هَواء مَحْبُوس | 09 4 36 |
| | 09 4 37 | dope d'adhésivité | adhesion agent | مِنْشَاط اللُّزُوبِيَّة | 09 4 37 |
| | 09 4 38 | prétraitement | pretreating | مُعَالَجَة مُسَبَّقَة | 09 4 38 |
| | 09 4 39 | fluage du béton | creep of concrete | تَسَيُّح الخَرَسَانَة | 09 4 39 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 09 4 40 | maniabilité | workability | طواعيّة | 09 4 40 |
| | 09 4 41 | prise | setting | تَصَلُّب | 09 4 41 |
| | 09 4 42 | durcissement | hardening | تَقْسِيَة | 09 4 42 |
| | 09 4 43 | laitance | laitance | رَوْل | 09 4 43 |
| | 09 5 | **Géotextiles** | **Geotextiles** | الأنسجَة التُّربيّة | 09 5 |
| | 09 5 01 | géotextile | geotextile or textile fabric | نَسيج تُرْبي | 09 5 01 |
| | 09 5 02 | tissé | woven | مَنْسُوج | 09 5 02 |
| x | 09 5 03 | non-tissé | nonwoven | لامَنْسُوج | 09 5 03 |
| x | 09 5 04 | grille | grid | شَبَك | 09 5 04 |
| | 09 5 05 | bande | strip | شريط | 09 5 05 |
| x | 09 5 06 | fibrométrie | fibrometry | قِياس الأليَاف | 09 5 06 |
| x | 09 5 07 | porométrie | porometry | قِياس المَسَامّ | 09 5 07 |
| x | 09 5 08 | permittivité | permittivity | سَمَاحِيّة | 09 5 80 |
| x | 09 5 09 | transmissivité | transmissivity | تَوصِيليّة | 09 5 09 |

# مذكرة ملحقة

ان لجنة اختبار المواد الطرقية باتفاق مع الجمع الدولي لمختبرات تجارب المواد (R.I.L.E.M) قد اوصت باستعمال مجموعة من المصطلحات الجديدة لتعريف عدة انواع من المواد الملبسة وتحلل هاته المصطلحات التي لا يعم تداولها بعد كما يلي :

1- اعتبارا للعيار الاقصى للحبابة التي تدخل في تكوين المواد الهيدروكاربونية الملبسة يمكن تمييز المواد الاتية :

— المصطكاءات الهيدروكاربونية : خليط من الحبيبات وعاقد فحمائي (هيدروكاربوني )

— الملاطات الفحمائية (الهيدروكاربونية) : خليط من الرمل مع (أوبدون) حبيبات وعاقد فحمائي

— الخرسانات الفحمائية : خليط من الاحجار أو الحصباءات والرمل مع (أوبدون) حبيبات وعاقد فحمائي

2- الخرسانات الفحمائية تنقسم إلى فئتين وذلك حسب طريقة وضعها : (بمساعدة المتمم) ودكها. أو حسب طريقة صبها، وفي هذه الحالة تـُميز بالنسبة المئوية للفراغات المنعدمة عمليا (كالاسفت المصبوب مثلا).

الخرسانات الفحمائية للفئة الاولى يمكن تقسيمها حسب التكاكية الملبسات بعد عملية الوضع :

2.1 اما إلى أربع اقسام :

- المقفولات : ذات نسبة مئوية للفراغات $\leq 5\%$ (أصغر أو تساوي) (عمليا لا يمر الماء عبرها).
- نصف ـ المقفولات : ذات نسبة مئوية للفراغات أكبر من 5%، ولكن أصغر أو تساوي 10%
- نصف ـ المفتوحات : ذات نسبة مئوية للفراغات أكبر من 10%، ولكن أصغر أو تساوي 15%
- المفتوحات : ذات نسبة مئوية للفراغات أكبر من 15% (عادة يمر الماء عبرها)

2.2 أو إلى 3 أقسام :

- مكثفة (كثيفة) : ذات نسبة مئوية للفراغات أصغر أو يساوي 10%
- نصف المكثفة : ذات نسبة مئوية للفراغات أكبر من 10% واصغر أو تساوي 15%
- المفتوحات : ذات نسبة مئوية للفراغات أكبر من 15%

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 09 6 | Fidélité des essais | Precision of tests | وَفَاء الاِخْتِبَارات | 09 6 |
| x | 09 6 01 | répétabilité des mesurages | repeatability of measurements | × قَابِلِيَّة إعادة الأقْيِسة | 09 6 01 |
| x | 09 6 02 | reproductibilité des mesurages | reproductibility of measurements | × قَابِلِيَّة اسْتِمْثَال الأقْيِسَة | 09 6 02 |
| x | 09 6 03 | incertitude de mesure | uncertainty of measurement | × عَدَم يَقِين القِيَاس | 09 6 03 |
| x | 09 6 04 | justesse [d'un instrument de mesure] | trueness [of a measuring instrument] | × ضَبَاطة [أداة قياس] | 09 6 04 |
| x | 09 6 05 | erreur de justesse [d'un instrument de mesure] | bias error [of a measuring instrument] | × غَلَط الضباطة [لِأداة القِيَاس] | 09 6 05 |



## CHAPITRE X — CHAPTER X — الباب العاشر

### 10 Construction — Construction — البِنَاء

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 1 | Généralités | General items | عُمُومِيَّات | 10 1 |
| | 10 1 01 | front de taille | quarry face | جَبْهَة القَطْع | 10 1 01 |
| | 10 1 02 | piste de chantier | road for construction traffic | مَسْلَك الوَرْش | 10 1 02 |
| | 10 1 03 | trafic de chantier | site traffic or construction traffic | رَوَجَان الوَرْش | 10 1 03 |
| x | 10 1 04 | scarification | scarification | × كَرْب | 10 1 04 |
| | 10 1 05 | chanfrein | chamfer | تَشْطِيف | 10 1 05 |
| | 10 1 06 | épandage, répandage, régalage (matériaux granulaires) | spreading | تَفْرِيش (مَواد حُبَيْبِيَّة) | 10 1 06 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *10 1 07* | ***malaxage*** | *mixing* | تَعْجِين | 10 1 07 |
| | *10 1 08* | malaxage en place | mixing in place | تَعْجِين في المَكَان | 10 1 08 |
| | 10 1 09 | malaxage en centrale | central mixing | تَعْجِين بِالمُرَكَزَة | 10 1 09 |
| x | 10 1 10 | cordon (répandage en) | -- | × حِزام (تَفْرِيش عَلَى شَكْل حِزام) | 10 1 10 |
| | 10 1 12 | dame [compactage] | tamper | مِدكَّة (دَكّ) | 10 1 12 |
| | 10 1 13 | pavage | sett paving | تَرصِيف | 10 1 13 |
| | 10 1 14 | compactage | compaction | دَكّ | 10 1 14 |
| | 10 1 15 | compacteur | compacter | دَكَّاكَة | 10 1 15 |
| | 10 1 16 | plaque vibrante | vibrating plate | صَفِيحَة مُهْتَزَّة | 10 1 16 |
| | 10 1 17 | cylindrage | rolling | أسْطَنَة | 10 1 17 |
| | 10 1 18 | tolérance de nivellement, écart de niveau (CH) | tolerance in level | سُمُوحَة التَّسْوِية<br>فارِق المُسْتَوى (ك، س) | 10 1 18 |
| | 10 1 19 | rouleau compacteur | roller | مِدكَاك دَكَّاك | 10 1 19 |
| | 10 1 20 | rouleau tandem | tandem roller | مِدمَاك رِدْفِي | 10 1 20 |
| | 10 1 21 | rouleau trijante | three wheel tandem roller | مِدمَاك ثُلاثِيّ الحَتَارات | 10 1 21 |
| | 10 1 22 | rouleau à pieds de mouton | sheep's foot roller | مِدمَاك مُظَلَّف | 10 1 22 |
| | 10 1 23 | rouleau lisse | smooth roller | مِدمَاك أمْلَس | 10 1 23 |
| | 10 1 24 | rouleau à grille | grid roller | مِدمَاك ذو شَبَك | 10 1 24 |
| | 10 1 25 | rouleau à pneus | rubber-tyred roller | مِدمَاك بِأطْواق | 10 1 25 |
| | 10 1 26 | rouleau vibrant | vibrating roller | مِدمَاك مُهْتَزّ | 10 1 26 |
| | 10 1 27 | réglage, lissage | shaping, finishing, grading [2nd meaning] | ضَبْط، تَمْلِيس | 10 1 27 |
| | 10 1 28 | raboteuse | planing machine | مُجَرِّفَة | 10 1 28 |
| | **10 2** | **Terrassements** | **Earthworks** | التَّتْرِيبَات | **10 2** |
| | 10 2 01 | terrassement | earthworks | تَتْرِيب | 10 2 01 |
| | 10 2 02 | excavation, fouille, déblaiement | excavation, cutting | إجَافَة، احْتِفَار، نَبْث | 10 2 02 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 2 02 A | remblaiement | filling | رَدْم | 10 2 02 أ |
| | 10 2 03 | emprunt | borrow pit | مَجْلُوب | 10 2 03 |
| | 10 2 03 A | nivellement [2e sens] | grading [2nd meaning] | مَنْسَبَة [بالمعنى الثاني] | 10 2 03 أ |
| | 10 2 04 | désouchage | grubbing up | قَلْع الأَرُومَات | 10 2 04 |
| | 10 2 05 | étayage | shoring | تَدعِيم | 10 2 05 |
| | 10 2 06 | déroctage | rock excavation | قَضْقَضَة الصُّخُور | 10 1 06 |
| x | 10 2 06 A | prédécoupage | presplitting | × تَقْطِيع مُسبَق | 10 1 06 أ |
| | 10 2 07 | rippage | ripping | عَوتَلَة | 10 2 07 |
| | 10 2 08 | découverte | stripping of top soil | مَكْشُوف | 10 2 08 |
| | 10 2 09 | défrichage, défrichement (B, CH) | site clearing | قَلْع النَّبَاتَات | 10 2 09 |
| | 10 2 10 | décapage | stripping of overburden | كَشْط | 10 2 10 |
| x | 10 2 11 | traitement des sols | treatment of soils | × مُعَالَجَة التُّرْبَات | 10 2 11 |
| x | 10 2 12 | amélioration des sols | improvement of soils | × تَحْسِين التُّرْبَات | 10 2 12 |
| x | 10 2 13 | stabilisation des sols | stabilization of soils | × اسْتِقْرار التُّرْبَات | 10 2 13 |
| | 10 2 14 | profil mixte | composite profile [part cut and part fill] | مَقْطَع مُخْتَلِط | 10 2 14 |
| | 10 2 15 | dépôt pour reprise | stacking material for re-use | وَدِيعَة لِلاسْتِرجَاع، مُسْتَودَع لِلاسْتِرجَاع | 10 2 15 |
| x | 10 2 16 | décharge | run to spoil | × مَفْرِقَة | 10 2 16 |
| | 10 2 17 | ameublir | to loosen or disturb | دَمَّثَ | 10 2 17 |
| x | 10 2 17 A | tableau des conditions d'utilisation des sols | soil use table | × جَدْوَل شُروط اسْتِعْمَال التُّرْبَة | 10 2 17 أ |
| x | 10 2 18 | diagramme du mouvement des terres | mass haul diagram | × بَيَانِيّ حَرَكَة الأَتْرِبَة | 10 2 18 |
| | 10 2 19 | cubature des terrassements | measurement of earthworks | تَكْعِيب التَّتْرِيبَات | 10 2 19 |
| x | 10 2 20 | programme du mouvement des terres | earthmoving programme | × بَرنَامَج حَرَكَة الأَتْرِبَة | 10 2 20 |
| | 10 2 21 | tassement | settlement or consolidation | اِنْدِكَاك | 10 2 21 |
| | 10 2 21 A | foisonnement | bulking | اِنْتِفَاش | 10 2 21 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *10 2 22* | *additif de structure* | additive to improve grading | زائِدة البِنْيَة | 10 2 22 |
| | *10 2 23* | *rideau de palplanches* | sheet pile | سِتار من الكَاتِمَات | 10 2 23 |
| | 10 2 23 A | batardeau | cofferdam, caisson, bulkhead | صَنَاع | 10 2 23 أ |
| | 10 2 24 | blindage de fouille | lagging | تَوسِيب الاِحْتِفَار | 10 2 24 |
| | 10 2 25 | terre armée | reinforced earth | تُراب مُسَلَّح | 10 2 25 |
| | 10 2 26 | enrochement | riprap | تَصْخِير | 10 2 26 |
| | 10 2 27 | décapeuse | scraper | كَاشِطَة | 10 2 27 |
| | 10 2 28 | niveleuse | grader | مُسَوِّيَة | 10 2 28 |
| | 10 2 29 | bouteur | bulldozer | جَرَّافَة | 10 2 29 |
| | **10 3** | **Chaussées, généralités** | **Pavements, general items** | القَارِعَات، عُمُومِيَّات | 10 3 |
| | 10 3 01 | centrale de malaxage | central mixing plant | مُمَرْكِزَة التَعْجِين | 10 3 01 |
| | 10 3 02 | concassage | crushing | جَرْش | 10 3 02 |
| | 10 3 03 | criblage | screening | كَرْبَلَة | 10 3 03 |
| | 10 3 04 | gâchée, charge (CH) | batch | خَبْصَة، حِمْل (ك. س) | 10 3 04 |
| | 10 3 05 | largeur de pose | width of spread | عَرْض الوَضْع | 10 3 05 |
| | 10 3 06 | joint longitudinal (fig. 5) | longitudinal joint (fig. 5) | وَصْلَة طُولِيَّة (رسم 5) | 10 3 06 |
| | 10 3 07 | joint transversal (fig. 6) | transverse joint (fig. 6) | وَصْلَة مُستَعْرِضَة (رسم 6) | 10 3 07 |
| | 10 3 08 | joint de fin de journée, joint de construction (fig. 5) | construction joint (fig. 5) | وَصْلَة البِنَاء (رسم 5) | 10 3 08 |
| | 10 3 09 | couche de profilage | regulating course | فَرْشَة وَضْع المَقْطَع | 10 3 09 |
| x | 10 3 09 A | système de gestion des chaussées | pavement management system | × نِظَام تَدْبِير القَارِعَات | 10 3 09 أ |
| | 10 3 10 | calcul de dimensionnement | structural design | حِسَاب المَتَانَة | 10 3 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 3 11 | critère de dimensionnement | design criterion | مِقْيَاس المُتَانَة | 10 3 11 |
| 10 3 12 | système multicouche | multilayer system | نِظَامَة مُتَعَدِّدَة الفَرْشَات | 10 3 12 |
| 10 3 13 | essieu équivalent | equivalent standard axle load | مِرْوَدَ مُكَافِئ | 10 3 13 |
| 10 3 14 | durée de vie de calcul | design life | مُدَّة حَيَاة الحِسَاب | 10 3 14 |
| 10 3 15 | construction progressive | stage construction | بِنَاء تَدْرِيجِيّ | 10 3 15 |
| 10 3 16 | déflexion | deflection | انْعِطَاف | 10 3 16 |
| 10 3 17 | portance | bearing capacity | حُمُولِيَّة | 10 3 17 |
| 10 3 18 | rayon de courbure de la déflexion | radius of curvature of deflection | شُعَاع انْحِنَاء الانْعِطَاف | 10 3 18 |
| **10 4** | **Chaussées souples** | **Flexible pavements** | القَارِعَات المَرِنَة | 10 4 |
| 10 4 01 | macadam à l'eau | waterbound macadam | مَكْدام بِالمَاء | 10 4 01 |
| 10 4 02 | matière d'agrégation | fines for waterbound macadam | مَادَّة الضَّم | 10 4 02 |
| 10 4 03 | empierrement traité au chlorure de calcium | well graded aggregate treated with calcium chloride | تَحْجِير مُعَالَج بِكْلُورور الكَلْسِيوم | 10 4 03 |
| x 10 4 04 | pénétration | grouting | × نُفُوذ | 10 4 04 |
| 10 4 05 | semi-pénétration | semi-grouting | نِصف نُفُوذ | 10 4 05 |
| 10 4 05 A | chaussée entièrement bitumineuse | full-depth bituminous pavement | قَارِعَة حُمَّرِيَّة كُلِّيًا | 10 4 05 |
| 10 4 06 | gravillonnage | chipping, spreading of chippings | تَحْصِيب | 10 4 06 |
| 10 4 07 | couche d'accrochage | tack coat | فَرْشَة التَّثْبِيت | 10 4 07 |
| 10 4 08 | enduit de scellement | sealing coat | طِلاء التَّرْهِيص | 10 4 08 |
| 10 4 09 | enduit superficiel, revêtement, enduisage (B) | surface dressing | طِلاء سَطْحِيّ، تَكْسِيَة، طَلْي (ب). | 10 4 09 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 4 10 | enduit monocouche à simple gravillonnage | single surface dressing | طِلاء أحَادِيّ الفَرْشَة بِتَحْصِيب عَادِيّ | 10 4 10 |
| | 10 4 11 | enduit monocouche à double gravillonnage | single surface dressing with double chipping | طِلاء أحَادِي الفَرْشَة بِتَحْصِيب مُزْدَوِج | 10 4 11 |
| | 10 4 12 | enduit bicouche | double surface dressing | طِلاء ثُنَائِيّ الفَرْشَة | 10 4 12 |
| | 10 4 13 | enduit résineux | resin-bound surface dressing | طِلاء صَمْغِيّ | 10 4 13 |
| | 10 4 13 A | surface fermée | close textured surface | سَطْح مُغْلَق | 10 4 13 أ |
| | 10 4 13 B | surface ouverte | open textured surface | سَطْح مَفْتُوح | 10 4 13 ب |
| | 10 4 14 | poste d'enrobage | coating plant | مَحَطَّة التَّلْبِيس | 10 4 14 |
| | 10 4 15 | prédoseur | feed hopper | مُمَقْدِر أوَّلِيّ | 10 4 15 |
| | 10 4 16 | dosage volumétrique | proportioning by volume | مَقْدَرة قِيَاسِيَّة الحَجْم | 10 4 16 |
| | 10 4 17 | dosage pondéral | proportioning by weight | مَقْدَرة مَوْزُنِيَّة | 10 4 17 |
| | 10 4 18 | sauterelle | conveyor | نَقَّالَة | 10 4 18 |
| | 10 4 19 | tambour sécheur | dryer drum | أسْطُوانَة مُجَفِّفَة | 10 4 19 |
| | 10 4 20 | tambour sécheur malaxeur | dryer drum mixer | أسْطُوانَة مُجَفِّفَة مُعَجِّنَة | 10 4 20 |
| | 10 4 21 | trémie de décharge | discharge hopper | قَادُوس التَّفْرِيغ | 10 4 21 |
| | 10 4 22 | trémie de stockage | storage bin | قَادُوس التَّخْزِين | 10 4 22 |
| | 10 4 23 | dépoussiéreur humide | wet dust collector | مِنْفَاض رَطْب | 10 4 23 |
| | 10 4 24 | filtre dépoussiéreur | textile bag filter | مِرشَحَة نَافِضَة | 10 4 24 |
| | 10 4 24 A | balayeuse | road sweeper | كَانِسَة | 10 4 24 |
| | 10 4 25 | répandage, épandage [matériaux liquides ou plastiques] | spraying | تَفْرِيش (مَواد سَائِلَة أو لَدِنِيَّة) | 10 4 25 |
| | 10 4 26 | rampe d'épandage | spray bar | رابِيَة التَّفْرِيش | 10 4 26 |
| x | 10 4 27 | sablage [1er sens] | blinding, choking (USA) | × هَدْلَة [بالمعنى الاول] | 10 4 27 |
| | 10 4 28 | sableuse, épandeuse | spreader | رَمَّالَة، فَرَّاشَة | 10 4 28 |
| x | 10 4 29 | imprégnation | road oiling or penetration prime coat (USA) | × إشْراب، تَشَرُّب | 10 4 29 |
| | 10 4 30 | finisseur | finisher, paver | مُتَمِّمَة | 10 4 30 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 10 4 31 | cloutage | embedment of chippings | × تَسْمِير | 10 4 31 |
| | 10 4 32 | préenrobage | precoating | تَلْبِيس مُسْبَق | 10 4 32 |
| | 10 4 33 | postcompactage | postcompaction | دَكّ بَعْدِيّ | 10 4 33 |
| | 10 4 34 | décapage à la flamme | flame scouring | كَشْط بِاللَّهَب | 10 4 34 |
| | **10 5** | **Chaussées rigides (fig. 5-6)** | **Rigid pavements (fig. 5-6)** | القَارِعَات الجَاسِئَة ((رسم 5، 6) | 10 5 |
| | 10 5 01 | centrale à béton | concrete mixing plant | مُمَرْكَزَة الخَرَسَانَة | 10 5 01 |
| | 10 5 01 A | béton fluidifié | superplasticized concrete | خَرَسَانَة مُمَاعَة | 10 5 01 أ |
| | 10 5 01 B | béton extrudé | extruded concrete | خَرَسَانَة مَضْغُوطَة طَرْدًا | 10 5 01 ب |
| | 10 5 01 C | couler du béton | to pour concrete | صَبّ خَرَسَانَة | 10 5 01 ج |
| | 10 5 02 | dalle | slab | بَلَاطَة | 10 5 02 |
| | 10 5 02 A | armature | reinforcement | تَسْلِيحَة | 10 2 02 أ |
| | 10 5 03 | coffrage latéral | side form | قَوْلَبَة جَانِبِيّ، قَوْلَبَة جَانِبِيَّة | 10 5 03 |
| | 10 5 04 | machine à coffrages glissants | slip-form paver | آلَة القَوْلَبَة الانْزِلَاقِيَّة | 10 5 04 |
| | 10 5 05 | joint de dilatation | expansion joint | وَصْلَة التَّمَدُّد | 10 5 05 |
| | 10 5 06 | joint de retrait | contraction joint | وَصْلَة الانكِمَاش | 10 5 06 |
| | 10 5 07 | joint moulé | preformed joint | وَصْلَة مُقَوْلَبَة | 10 5 07 |
| | 10 5 08 | joint scié | sawn joint | وَصْلَة مُمَنْشَرَة (وصْلَة مَنْشُورة بِالمِنْشَار) | 10 5 08 |
| | 10 5 09 | obturation des joints, garnissage des joints | sealing of joints | سَطْم الوَصْلَات سَدّ الوَصْلَات | 10 5 09 |
| | 10 5 10 | goujon | dowel | مِسْمَرَة | 10 5 10 |
| x | 10 5 10 A | revêtement en béton non armé à dalles courtes | jointed unreinforced concrete pavement, jointed plain concrete pavement (USA) | × تَكْسِيَة بِخَرَسَانَة غَيْر مُسَلَّحَة ذَات بَلَاطَات قَصِيرة | 10 5 10 أ |
| x | 10 5 10 B | revêtement en dalle de béton armé | jointed reinforced concrete pavement [JRCP] | × تَكْسِيَة بِبَلَاطَة مِن الخَرَسَانَة المُسَلَّحَة | 10 5 10 ب |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | 10 5 10 C | revêtement en béton armé continu [BAC] | continuously reinforced concrete pavement [CRCP] | 10 5 10 ج × تَكْسِيَة بِخَرَسَانَة مُسَلَّحَة مُتَّصِلَة (خ. م. م) |
| x | 10 5 10 D | revêtement en béton compacté | roller-compacted concrete pavement [RCCP] | 10 5 10 د × تَكْسِيَة بِخَرَسَانَة مَدْكُوكَة |
| x | 10 5 10 E | revêtement en béton de fibres | fibre-reinforced concrete pavement | 10 5 10 هـ × تَكْسِيَة بِخَرَسَانَة لِيفِيَّة |
| | 10 5 11 | joint à peigne (ou à dents) | comb expansion joint, finger joint (USA) | 10 5 11 وَصْلَة مُسَنَّنَة |
| x | 10 5 11 A | joint de flexion ancré, joint articulé | warping or hinged joint | 10 5 11 أ × وَصْلَة انْثِنَاء مُؤَنْجَرَة، وَصْلَة مُفَصَّلَة |
| | 10 5 12 | produit pâteux pour joint | joint sealing compound | 10 5 12 مَادَّة عَجِينِيَّة لِلْوَصْلَة |
| | 10 5 13 | rainurage, striage | grooving | 10 5 13 تَخْدِيد، تَحْرِيز |
| | 10 5 14 | trait de scie | saw cut | 10 5 14 تَحْرِيزَة مِنْشَار |
| x | 10 5 15 | dosage du béton | batching | 10 5 15 × مَقْدَرَة الخَرَسَانَة |
| x | 10 5 16 | dénudage d'un béton de ciment frais | exposure of surface aggregate of concrete | 10 5 16 × تَعْرِيَة خَرَسَانَة مِن الأِسْمَنْت الطَّرِيّ |
| | 10 5 17 | brossage d'un béton | brushing of newly laid concrete | 10 5 17 تَشْبِيت خَرَسَانَة |
| | 10 5 18 | bouchardage | bush hammering | 10 5 18 مَنْحَتَة |
| | 10 5 19 | lavage à l'acide | washing with acid | 10 5 19 غَسْل بِالحِمْض |
| | 10 5 20 | lavage au white spirit | washing with white spirit | 10 5 20 غَسْل بِالبَنْزِين الأَبْيَض |
| | 10 5 21 | rabotage | planing | 10 5 21 مَمْلَسَة |
| | 10 5 22 | fraisage | milling | 10 5 22 مَحْفَرَة |
| | 10 5 23 | languette (fig.5) | key (fig.5) | 10 5 23 لُسَيِّن (رسم 5) |
| | 10 5 24 | rainure (fig.5) | keyway (fig.5) | 10 5 24 تَخْدِيدة (رسم 5) |
| | 10 5 25 | fer de liaison (fig.5) | tie bar (fig.5) | 10 5 25 حَدِيد الرَّبْط (رسم 5) |
| | 10 5 26 | pavage mosaïque | mosaic paving, small sett paving | 10 5 26 تَرْصِيف فُسَيْفِسَائِيّ |
| | 10 5 27 | pavés autobloquants | interlocking block paving | 10 5 27 رَصْفَات ذَاتِيَّة الرَّتْج |
| | 10 5 28 | pavé d'échantillon | large sett paving | 10 5 28 رَصْفَة العَيِّنَة |

| | | CHAPITRE XI | CHAPTER XI | الباب الحادي عشر | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 11 Qualités, défauts et essais | Good qualities, faults and tests | المَزايا والعُيوب والاِخْتِبارات | |
| x | 11 0 01 | diagnostic | diagnosis | × تَشخِيص | 11 0 01 |
| | 11 0 02 | uni, planéité (CH) | evenness | سَواء، سُطُوحيَّة | 11 0 02 |
| | 11 0 03 | défaut d'uni, défaut de planéité (CH) | unevenness, roughness [2nd meaning] (USA) | عَيْب السَّواء، عَيْب السُّطُوحِيَّة | 11 0 03 |
| | 11 0 04 | usure | wear | بِلَى، تَآكُل | 11 0 04 |
| | 11 0 05 | dégradation | surface deterioration, degradation | تَدَهْوُر | 11 0 05 |
| | 11 0 07 | flache | depression | أَكْرة | 11 0 07 |
| | 11 0 08 | affaissement | subsidence, settlement (USA) | انْخِسَاف | 11 0 08 |
| x | 11 0 09 | fluage | flow [2nd meaning] | × تَسَيُّل | 11 0 09 |
| x | 11 0 10 | poinçonnement | shear failure | × انْدِعَاس | 11 0 10 |
| | 11 0 11 | empreinte | imprint | بَصْمَة | 11 0 11 |
| | 11 0 12 | nid de poule | pothole | أَفْحُوص | 11 0 12 |
| | 11 0 13 | épaufrure | spalling | تَشْظِيَة | 11 0 13 |
| | 11 0 14 | éboulement | slide | انْهِداد | 11 0 14 |
| | 11 0 15 | érosion | erosion | تَحَاتّ | 11 0 15 |
| | 11 0 16 | affouillement | undermining, scour | لَجَف | 11 0 16 |
| | 11 0 16 A | flambement, flambage | buckling | انْعِطَاط | 11 0 16 أ |
| | 11 0 16 B | marches d'escalier | stepping | دَرَجَات الدَّرَج | 11 0 16 ب |
| | 11 0 17 | cassure | rupture | مَكْسَر | 11 0 17 |
| | 11 0 18 | fissure | crack | شُقَيْقَة | 11 0 18 |
| x | 11 0 19 | rupture de pente | sudden change of level | × انْكِسَار الانْحِدار | 11 0 19 |
| | 11 0 20 | glissement de terrain | slip | انْزِلاق التُّرْبَة | 11 0 20 |
| | 11 0 21 | soulèvement dû au gel | frost heave | انْتِفاخ نَاتِج عن الجَمْد | 11 0 21 |
| | 11 0 22 | bourrelet | ridge | كِفَاف | 11 0 22 |
| | 11 0 22 A | gonflement | swelling | انْتِفاخ | 11 0 22 |
| x | 11 0 23 | tôle ondulée | corrugation | × مَطِيلَة مُمَوَّجَة | 11 0 23 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | 11 0 24 | ornière ou frayée | rut | 11 0 24 × خُدادة |
| x | 11 0 25 | ravine | gully [2nd meaning] | 11 0 25 × جُرافَة |
| x | 11 0 25 A | cloque | blister | 11 0 25 × أنْفُطَة |
| | 11 0 26 | ornièrage | tracking or rutting | 11 0 26 خَدْوَدَة |
| | 11 0 26 A | ornièromètre | rut meter | 11 0 26 أ مِقْيَاس الخَدْوَدَة |
| | 11 0 27 | pompage | pumping | 11 0 27 ضَخ |
| | 11 0 28 | texture superficielle | surface texture | 11 0 28 نِسْجَة سَطْحِيَّة |
| x | 11 0 29 | faïençage, peau de crocodile | crazing, alligator cracking | 11 0 29 × تَجَرُّم |
| x | 11 0 30 | écaillage | scaling | 11 0 30 × اقْتِشَار |
| | 11 0 31 | désenrobage | stripping of binder | 11 0 31 تَعَرٍّ، زَوَال التَّلْبِيس |
| | 11 0 32 | arrachement du granulat | stripping of aggregate | 11 0 32 اقْتِلاع الحُباب |
| x | 11 0 33 | peignage, plumage | fretting, plucking | 11 0 33 × امْتِشَاط، ارْتِيَاش |
| x | 11 0 34 | pelade | scabbing | 11 0 34 × امْتِعَاط |
| x | 11 0 35 | décollement du revêtement | slippage | 11 0 35 × انْخِلاع التَّكْسِيَة |
| | 11 0 36 | ressuage, remontée | bleeding, fatting up | 11 0 36 انْتِضَاح |
| x | 11 0 37 | glaçage | polishing | 11 0 37 × تَمَلُّس |
| | 11 0 38 | dépôts noirs | black deposits | 11 0 38 تَوَضُّعَات سَوداء |
| | 11 0 39 | chaussée glissante | slippery road | 11 0 39 قارِعَة زَلِقَة |
| | 11 0 40 | rugosité | rugosity, roughness [1st meaning], texture (USA) | 11 0 40 خَرُوشَة |
| x | 11 0 41 | microtexture | microtexture | 11 0 41 × نِسْجَة صِغْرِيَّة |
| x | 11 0 42 | macrotexture | macrotexture | 11 0 42 × نِسْجَة كِبْرِيَّة |
| | 11 0 43 | adhérence | adhesion, gripping | 11 0 43 لَزْب |
| | 11 0 44 | coefficient de frottement longitudinal | coefficient of longitudinal friction, braking-force coefficient | 11 0 44 مُعَامِل الاحْتِكَاك الطُّولِيّ |
| | | a) roue bloquée | a) locked wheel | أ) عَجَلَة مَرْتُوجَة |
| | | b) roue retardée | b) retarded wheel | ب) عَجَلَة مُثَبَّطَة |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 11 0 45 | coefficient de frottement transversal | coefficient of transverse friction, sideway force coefficient | مُعَامِل الاِحْتِكاك المُسْتَعْرِض | 11 0 45 |
| x | 11 0 45 A | envirage (angle d') | oversteer angle, slip angle (USA) | × انْعِراج (زاوية الـ ـ) | 11 0 45 أ |
| | 11 0 46 | dérapage | skidding | انْزِلاق | 11 0 46 |
| | 11 0 47 | résistance au dérapage | nonskid quality, skid resistance (USA) | مُقاوَمَة الانْزِلاق | 11 0 47 |
| | 11 0 48 | épaisseur d'un film d'eau | water depth | سَمْك غِشاء المَاء | 11 0 48 |
| | 11 0 49 | hydroplanage, aquaplaning (B, CH) | aquaplaning, hydroplaning (USA) | زَلَمَاة | 11 0 49 |
| | 11 0 49 A | éclaboussement | splash and spray | تَلَطْطِيخ | 11 0 49 أ |
| | 11 0 50 | perméabilité | permeability | نُفُوذِيَّة | 110 50 |
| | 11 0 51 | drainabilité [drainomètre superficiel] | measure of surface drainage [outflow meter] | تَصْرِيفِيَّة (مِقْيَاس الصَّرْف السَّطْحِيّ) | 11 0 51 |
| x | 11 0 52 | hauteur ou profondeur au sable | texture depth by sand patch test | × عُلُوّ أو عُمْق بالرَّمْلَة | 11 0 52 |
| | 11 0 53 | profondeur des sculptures d'un pneu | tyre tread depth | عُمْق مَنْحُوتَات طَوق | 11 0 53 |
| | 11 0 54 | pendule SRT | portable skid resistance tester, slow speed or laboratory friction tester (USA) | نَوَّاس ر. م ز (رَوْز مُقاوَمة الزَّيْغان) | 11 0 54 |
| | 11 0 55 | profilomètre | profilometer | مِقْيَاس المَقْطَع | 11 0 55 |
| | 11 0 56 | intégrateur de chocs | bump integrator | مُكَامِل الصَّدْم | 11 0 56 |
| | 11 0 57 | règle roulante | straight edge | مِسْطَرة دارِجة | 11 0 57 |

## CHAPITRE XII — CHAPTER XII — الباب الثاني عشر

## 12 Ouvrages d'art — Engineering structures — المُنْشآت الفَنِّيَّة

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 0 01 | ouvrage d'art | engineering structure | مُنْشَأة فَنِّيَّة | 12 0 01 |
| 12 0 02 | viaduc | viaduct | قَنْطَرة | 12 0 02 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12 0 03 | *pont suspendu* | suspension bridge | جِسْر مُعَلَّق | 12 0 03 |
| | 12 0 04 | *pont à haubans* | cable-stayed bridge | جِسْر بِإِصارات | 12 0 04 |
| | 12 0 05 | culée | abutment | سَانُود | 12 0 05 |
| | 12 0 05 A | dalle de transition | run-on slab | بَلاطَة الانْتِقال | 12 0 05 |
| | 12 0 06 | pile | pier | صَدْغ | 12 0 06 |
| | 12 0 07 | appui | support | سَنَد | 12 0 07 |
| x | 12 0 08 | portée | span [length] | × بَاع | 12 0 08 |
| | **12 0 09** | **massif d'ancrage** | anchorage block | مُكَتَّل الإِنْجار | 12 0 09 |
| | 12 0 10 | mur en aile | wing wall | حَائط جَنَاحِيّ (الشَّكْل) | 12 0 10 |
| | 12 0 11 | mur en retour | side wall | حائط راجِع (الشَّكْل) | 12 0 11 |
| x | 12 0 12 | mur de revêtement | protection wall | × حائط التَّكْسِيَة | 12 0 12 |
| | 12 0 13 | mur de soutènement | retaining wall | حائط إِعْمَاد | 12 0 13 |
| | 12 0 14 | fruit d'un mur | batter of a wall | تَحْدِيل حائط | 12 0 14 |
| x | 12 0 15 | travée | span | × مَمْدُودة | 12 0 15 |
| | 12 0 16 | arc | arch | قَوس | 12 0 16 |
| | 12 0 17 | articulation | hinge | مَفْصِل | 12 0 17 |
| | 12 0 18 | poutre | beam, girder | جَائِز | 12 0 18 |
| | 12 0 19 | poutre caisson | box girder | جَائِز صُنْدوقِيّ | 12 0 19 |
| | 12 0 20 | voûte | vault | عَقْد | 12 0 20 |
| | 12 0 21 | tablier | deck of bridge | سَطْحِيَّة | 12 0 21 |
| | 12 0 22 | dalle [pont] | bridge deck slab | بَلاطَة (جِسر) | 12 0 22 |
| | 12 0 23 | hourdis | top slab | حُرْدِيّ | 12 0 23 |
| | 12 0 24 | entretoise | transverse girder, cross beam | صَافِدة | 12 0 24 |
| | 12 0 25 | longeron | longitudinal member | مَدِيدة | 12 0 25 |
| | 12 0 26 | contreventement | wind bracing | تَكْتاف | 12 0 26 |
| | 12 0 27 | console | bracket, cantilevered beam | تُكَأة | 12 0 27 |
| | 12 0 28 | suspente | suspender | تَعْلِيق | 12 0 28 |
| | 12 0 29 | tirant | tension member | جَاذِب | 12 0 29 |
| | 12 0 30 | surfaçage | bridge deck surfacing | تَمْلِيس | 12 0 30 |
| | 12 0 31 | étanchéité | waterproofing | كَنُوتِيَّة | 12 0 31 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 0 32 | chape, chape d'étanchéité | waterproofing course, waterproofing layer | غَفَارَة، غَفَارَة الكَنُوتِيَّة | 12 0 32 |
| 12 0 33 | béton armé | reinforced concrete | خَرَسَانَة مُسَلَّحَة | 12 0 33 |
| 12 0 34 | béton précontraint | prestressed concrete | خَرَسَانَة سَابِقَة الإِجْهَاد | 12 0 34 |
| 12 0 35 | soudure | weld | إِلْحَام، لَحْم | 12 0 35 |
| 12 0 36 | coffrage | shuttering or formwork | قَوْلَبَة، قَوْلَبَة | 12 0 36 |
| 12 0 37 | cintre, échafaudage | centering, scaffolding | طَاق، تَطْوِيقَة، صِقَالَة | 12 0 37 |
| 12 0 38 | grille centrale | central grating | شَبَك مَرْكَزِيّ | 12 0 38 |
| 12 0 39 | passage pour canalisations | service bay, pipe bay | مَمَرّ لِلْقَنَوَات | 12 0 39 |
| 12 0 40 | joint sous chaussée | buried joint | وَصْلَة تَحْتَ القَارِعَة | 12 0 40 |
| 12 0 41 | pieu | pile | وَتِد | 12 0 41 |
| 12 0 42 | passerelle | foot-bridge | مَعْبَرَة | 12 0 42 |
| 12 0 43 | barrière de sécurité | guard-rail | حَاجِز الأَمَان | 12 0 43 |
| 12 0 44 | parapet | parapet | تَحْوِيط | 12 0 44 |
| 12 0 45 | garde-corps | bridge rail, balustrade | حِظَار | 12 0 45 |
| 12 0 46 | ponceau | culvert | جُسَيْر | 12 0 46 |
| 12 0 46 A | dalot | box culvert | مَبْلُوطَة | 12 0 46 أ |
| 12 0 47 | passage à bestiaux | cattle creep | مَمَرّ الدَّوَاب | 12 0 47 |
| 12 0 48 | perré | stone facing | صَفْر | 12 0 48 |

## CHAPITRE XIII — CHAPTER XIII — الباب الثالث عشر

## 13 Entretien, service hivernal et gestion — Maintenance, winter maintenance and management — الصِّيَانَة والخِدْمَة الشَّتْوِيَّة والتَّدْبِير

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 1 | Entretien | Maintenance | × الصِّيَانَة | 13 1 |
| x 13 1 01 A | entretien ordinaire | ordinary maintenance | × صِيَانَة عَادِيَّة | 13 1 01 أ |
| x 13 1 01 B | entretien extraordinaire | extraordinary maintenance | × صِيَانَة غَيْر عَادِيَّة | 13 1 01 ب |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x | 13 1 01 C | *entretien d'amélioration* | improvement maintenance | | × صيانة التحسين | 13 1 01 ج |
| | 13 1 02 | centre d'entretien | maintenance depot | | مركز الصيانة | 13 1 12 |
| x | 13 1 03 | astreinte, garde (B), piquet (CH) | stand-by for emergency duties | | × إلزامية، حراسة (ب)، مغرزة (ك. س) | 13 1 03 |
| | 13 1 04 | système de gestion de l'entretien | maintenance management system | | نظام تدبير الصيانة | 13 1 04 |
| | 13 1 04 A | viabilité | rideability | | مرقبية | 13 1 04 أ |
| x | 13 1 05 | remise en état d'une chaussée existante | rehabilitation of existing pavement | | × رم قارعة موجودة | 13 1 05 |
| x | 13 1 06 | rechargement | regravelling | | × إعادة الشحن | 13 1 06 |
| x | 13 1 07 | renforcement | strengthening | | × تقوية | 13 1 07 |
| | 13 1 08 | méthode de dimensionnement des renforcements | design method for structural strengthening | | منهج قياس أبعاد التقويات، منهج متانة التقويات. | 13 1 08 |
| x | 13 1 09 | retraitement ou rechapage | retreading [of a pavement] or retread process, roadmixing (USA) | | × إعادة المعالجة | 13 1 09 |
| | 13 1 10 | recyclage en place | in situ recycling, in place recycling (USA) | | استطوار في عين المكان | 13 1 10 |
| | 13 1 11 | recyclage en centrale | off site recycling | | استطوار في المركزة | 13 1 11 |
| x | 13 1 12 | reprofilage | reshaping | | × إعادة المقطع | 13 1 12 |
| x | 13 1 13 | thermorégénération | repaving | | × تنعيش حراري | 13 1 13 |
| | 13 1 14 | resurfaçage | resurfacing | | إعادة التمليس | 13 1 14 |
| | 13 1 15 | imperméabilisation | sealing | | تكتيم | 13 1 15 |
| x | 13 1 16 | régénération de la chaussée | fog spray | | × تنعيش القارعة | 13 1 16 |
| | 13 1 17 | régénération de l'adhérence | restoration of adhesion | | تنعيش اللزب | 13 1 17 |
| x | 13 1 18 | sablage [2e sens] | sanding, gritting | | × إرمال (بالمعنى الثاني) | 13 1 18 |
| x | 13 1 19 | purge de la chaussée | replacement of failed area | | × تخليص الترصيفة | 13 1 19 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13 1 20 | déflachage | regulating | تَرتِيق | 13 1 20 |
| x | 13 1 21 | point-à-temps, emploi partiel | patching | × ارتِقَاع | 13 1 21 |
| | 13 1 22 | dérasement, arasement | levelling down high spots or planing | تَخْفِيض السَّافَّات، تَسْوِيَة السَّافَّات | 13 1 22 |
| x | 13 1 23 | délignage, délignement | verge trimming at edge of carriageway | × مُسامَتَة | 13 1 23 |
| | 13 1 24 | désherbage | grass clearance by chemical or other means | إبَادة الأعْشَاب | 13 1 24 |
| | 13 1 25 | fauchage | mowing | حَشّ | 13 1 25 |
| | 13 1 26 | débroussaillage | clearing brushwood, bush clearing | إزالَة العَيْص | 13 1 26 |
| | 13 1 27 | élagage | pruning or lopping trees | تَشْذِيب | 13 1 27 |
| | 13 1 28 | purge des talus | removal of loose materials from slopes | تَخْلِيص التَّلْعَات | 13 1 28 |
| | 13 1 29 | curage [fossé] | cleaning out [ditch] | نَكْش (خَفِير) | 13 1 29 |
| x | 13 1 30 | barrière de pluie | wet season barrier, rain gate | × حَاجِز المَطَر | 13 1 30 |
| | **13 2** | **Service hivernal** | **Winter maintenance** | الخِدْمَة الشَّتْوِيَّة | 13 2 |
| | 13 2 01 | centre d'intervention | operation centre | مَرْكَز التَّدَخُّل | 13 2 01 |
| | 13 2 02 | patrouille | patrol | دَوْرِيَّة | 13 2 02 |
| | 13 2 03 | viabilité hivernale | winter serviceability of a road | مَرْفَقِيَّة شَتْوِيَّة | 13 2 03 |
| x | 13 2 04 | couche de neige | layer of snow | × فَرْشَة من الثَّلْج | 13 2 04 |
| x | 13 2 05 | couverture de neige | total thickness of snow | × غِطَاء من الثَّلْج | 13 2 05 |
| | 13 2 06 | neige tassée | compacted snow | ثَلْج مُكَدَّس | 13 2 06 |
| | 13 2 07 | bourrelet de neige | windrow of snow | كِفَاف ثَلْجِيّ | 13 2 07 |
| | 13 2 08 | coulée de neige | snow flow | صَبَّة من الثَّلْج | 13 2 08 |
| | 13 2 09 | congère | snowdrift | ثَلَّاجَة | 13 2 09 |
| | 13 2 10 | avalanche | avalanche | هَيَال | 13 2 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *13 2 11* | *paravalanche* | protection against avalanches | واقٍ مِنَ الهَيَاك | 13 2 11 |
| | *13 2 12* | *pare-neige* | snow-fence | دائِرَة الثَّلْج | 13 2 12 |
| | *13 2 13* | déneigement, déblaiement | snow-clearing | كَسْح الثُّلُوج | 13 2 13 |
| | 13 2 14 | chasse-neige | snowplough | كَاسِحَة الثُّلُوج | 13 2 14 |
| x | 13 2 15 | aileron | -- | × جُنَيْح | 13 2 15 |
| | 13 2 16 | étrave | V-blade | حَيْزُوم | 13 2 16 |
| | 13 2 17 | lame biaise | angle blade | شَفْرَة مَوْرُوبَة | 13 2 17 |
| x | 13 2 18 | jalon à neige | marker post for snow clearing, guide markers for snow clearing (USA) | × جُدَّة ثَلْج | 13 2 18 |
| | 13 2 19 | fraise à neige | snow cutter | مِحْفَرة الثَّلْج | 13 2 19 |
| | 13 2 20 | rabot-déneigeur | snowplough or blade | مِمْلَسَة «كَاسِحَة» للثُّلوج | 13 2 20 |
| | 13 2 21 | turbine à neige | snow blower | عَنَفَة ثَلْج | 13 2 21 |
| | 13 2 22 | turbo-fraise | snow blower and cutter | مِحْفَرة عَنَفِيَّة | 13 2 22 |
| x | 13 2 23 | détecteur de neige | snow detector | × مِكْشَاف الثَّلْج | 13 2 23 |
| | 13 2 24 | verglas | glazed frost, black ice | صَقِيع | 13 2 24 |
| | 13 2 24 A | pluie verglaçante | freezing rain | مَطَر صَاقِع | أ 13 2 24 |
| x | 13 2 25 | avertisseur de verglas | ice warning system | × مِنْبَاه الصَّقِيع | 13 2 25 |
| | 13 2 26 | lutte contre le verglas, déverglaçage | clearing ice, de-icing | × مُكَافَحَة الصَّقِيع<br>إزَالَة الصَّقِيع | 13 2 26 |
| | 13 2 27 | chauffage de la chaussée | road heating | تَسْخِين القَارِعَة | 13 2 27 |
| | 13 2 28 | épandage de sel | spreading salt | تَفْرِيش المِلْح | 13 2 28 |
| | 13 2 29 | fondants chimiques | de-icing salts or chemicals | مُذِيبَات كِيمِيائِيَّة | 13 2 29 |
| x | 13 2 30 | saumure | brine | × مُلاحَة | 13 2 30 |
| | 13 2 31 | abri à sel | salt barn or salt shelter | مَخْبَأ لِلْمِلْح | 13 2 31 |
| | 13 2 32 | abrasif | abrasive | سَاحِج | 13 2 32 |
| | 13 2 33 | saleuse | salt spreader | مَلاَّحَة | 13 2 33 |
| | 13 2 34 | dégel | thaw | ذَوَبَان (ثُلوج أو جَلِيد) | 13 2 34 |
| x | 13 2 35 | barrière de dégel | weight limit during thaw conditions | × مَحَدّ انْسِياحِيّ (ذوبان الجَلِيد) | 13 2 35 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 13 2 36 | thermohygrographe | thermohygrograph | × مِخْطَاط الرُّطُوبَة والحَرارة | 13 2 36 |
| x | 13 2 37 | géothermie | earth heat, geothermics | × حَرارة الأرض الجَوفِيَّة | 13 2 37 |
| x | 13 2 38 | hygroscopicité | hygroscopic quality | × قَابِلِيَّة امْتِصَاص الرُّطُوبَة | 13 2 38 |
| | 13 2 39 | pneus à crampons, pneus à clous | studded tyres | أطْوَاق بِمِسْمَارَات، أطْوَاق بِمَسَامِير | 13 2 39 |
| | **13 3** | **Gestion** | **Management** | التَّدْبِير | 13 3 |
| x | 13 3 01 | système de gestion de l'entretien | maintenance management system | × نِظَام تَدْبِير الصِّيَانَة | 13 3 01 |
| x | 13 3 02 | niveau du réseau | network level | × مُسْتَوى الشَّبَكَة | 13 3 02 |
| x | 13 3 03 | niveau du projet | project level | × مُسْتَوى المَشْرُوع | 13 3 03 |
| | 13 3 04 | base de données routières | road data base | قَاعِدة المُعْطَيَات الطُّرقِيَّة | 13 3 04 |
| | 13 3 05 | seuil d'intervention | intervention level | عَتَبَة التَّدخُّل | 13 3 05 |
| | 13 3 06 | seuil d'alerte | warning level | عَتَبَة الانْذَار | 13 3 06 |
| | 13 3 07 | auscultation | condition survey | فَحْص، تَفَحُّص | 13 3 07 |
| | 13 3 08 | inspection visuelle | visual inspection | تَفْتِيش بَصَرِيّ | 13 3 08 |
| | 13 3 09 | surveillance | monitoring | مُرَاقَبَة | 13 3 09 |
| | 13 3 10 | modèle d'évolution | prediction model | نَمُوذَج التَّطَوُّر | 13 3 10 |
| | 13 3 11 | modèle de détérioration | deterioration model | نَمُوذَج التَّدَهْوُر | 13 3 11 |
| | 13 3 12 | indicateur d'état | condition indicator | مُؤَشِّر الحَالَة | 13 3 12 |
| x | 13 3 13 | notation des chaussées | pavement rating | × تَنْقِيط القَارِعَات | 13 3 13 |
| | 13 3 13 A | indice d'aptitude au service | present serviceability index [PSI] | مُسْتَدَلّ قَابِلِيَّة الخِدْمَة | 13 3 13 A |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 14 0 00 A | investissement | investment | × استثمار | 14 0 00 أ |
| x | 14 0 00 B | opération | project | × عملية | 14 0 00 ب |
| x | 14 0 01 | projets incompatibles | incompatible projects | × مشاريع متنافرة | 14 0 01 |
| x | 14 0 01 A | opérations indépendantes | independent projects | × عمليات مستقلة | 14 0 01 أ |
| x | 14 0 01 B | variantes | options [or alternatives] | × متغيرات | 14 0 01 ب |
| x | 14 0 01 C | variantes mineures | minor variants | × متغيرات صغرى | 14 0 01 ج |
| x | 14 0 02 | séquence | staging | × تلوة | 14 0 02 |
| x | 14 0 03 | calcul de rentabilité | cost-benefit calculations | × حساب المردودية | 14 0 03 |
| x | 14 0 04 | études de rentabilité | cost-benefit studies | × دراسات المردودية | 14 0 04 |
| x | 14 0 05 | bien économique | economic good | × متاع اقتصادي | 14 0 05 |
| x | 14 0 06 | bien marchand | marketable good | × متاع تجاري | 14 0 06 |
| x | 14 0 07 | prix | price/cost | × ثمن | 14 0 07 |
| x | 14 0 08 | péage | toll | × أداء المرور | 14 0 08 |
| x | 14 0 09 | valeur [ou valeur d'usage] | value | × قيمة (أو قيمة الاستعمال) | 14 0 09 |
| x | 14 0 10 | utilité d'un bien | utility of a good | × منفعة متاع | 14 0 10 |
| x | 14 0 10 A | fonction d'utilité | utility function | × دالة المنفعة | 14 0 10 |
| x | 14 0 11 | satisfaction | satisfaction | × ارتضاء | 14 0 11 |
| x | 14 0 12 | désutilité | disutility | × انعدام المنفعة | 14 0 12 |
| x | 14 0 13 | avantage | benefit | × مزية | 14 0 13 |
| x | 14 0 14 | valeur individuelle d'un avantage | individual value of a benefit | × قيمة فردية لمزية | 14 0 14 |
| x | 14 0 15 | valeur tutélaire | social value | × قيمة وصائية | 14 0 15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 14 0 16 | surplus du consommateur | consumers' surplus | × فَائِض المُسْتَهْلِك | 14 0 16 |
| x | 14 0 17 | surplus de la nation | social surplus | × فَائِض قَوْمِيّ | 14 0 17 |
| x | 14 0 18 | coût d'une opération | cost of a project | × كُلْفَة عَمَلِيَّة | 14 0 18 |
| x | 14 0 19 | rentabilité | return | × مَرْدُودِيَّة | 14 0 19 |
| x | 14 0 20 | rentable | profitable | × ذو مَرْدُودِيَّة | 14 0 20 |
| x | 14 0 21 | rentabilité financière | financial return | × مَرْدُودِيَّة مَالِيَّة | 14 0 21 |
| x | 14 0 21 A | analyse de rentabilité | cost-benefit analysis | × تَحْلِيل المَرْدُودِيَّة | 14 0 21 أ |
| x | 14 0 21 B | critères | criteria | × مَقَايِيس | 14 0 21 ب |
| x | 14 0 21 C | études économiques | assessment [or evaluation] of projects | × دِرَاسَات اقْتِصَادِيَّة | 14 0 21 ج |
| x | 14 0 22 | efficacité | efficiency | × نُجُوع | 14 0 22 |
| x | 14 0 23 | équité | equity | × إِنْصَاف | 14 0 23 |
| x | 14 0 24 | coefficient d'actualisation, taux d'actualisation | discount factor, discount rate | × مُعَامِل التَّعْيِين، نسبة التعيين. | 14 0 24 |
| x | 14 0 25 | bénéfice actualisé | net present value | × رِبْح مُحَيَّن | 14 0 25 |
| x | 14 0 26 | taux de rentabilité interne | internal rate of return | × نِسْبَة المَرْدُودِيَّة الدَّاخِلِيَّة | 14 0 26 |
| x | 14 0 27 | taux de rentabilité immédiate | first year rate of return | × نِسْبَة المَرْدُودِيَّة الفَوْرِيَّة | 14 0 27 |
| x | 14 0 28 | coût de fonctionnement des véhicules | operating cost of vehicles | × كُلْفَة تَسْيِير المَرْكَبَات | 14 0 28 |
| x | 14 0 29 | coût d'exploitation | cost of operation | × كُلْفَة الاسْتِغْلَال | 14 0 29 |
| | 14 0 30 | modèle de coût | cost model | نَمُوذَج الكُلْفَة | 14 0 30 |
| | 14 0 31 | dépenses d'investissement | investment cost or outlay | نَفَقَات الاسْتِثْمَار | 14 0 31 |
| x | 14 0 32 | élasticité | elasticity | × مُرُونَة | 14 0 32 |
| x | 14 0 33 | coût d'opportunité du capital | opportunity cost of capital | × كُلْفَة مُنَاسَبَة الرَّسْمَال | 14 0 33 |

## 15 Tunnels | Tunnels | الإنفاق

### Génie civil | Civil engineering | الهندسة المدنية

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15 0 01 | radier | invert | رَصَف | 15 0 01 |
| | 15 0 02 | naissance | springing | مَنْشَأ | 15 0 02 |
| | 15 0 03 | intrados (tunnel) | soffit, intrados (USA) | بَطْنِيّ (نَفَق) | 15 0 03 |
| | 15 0 04 | extrados | extrados | ظَهْرِي | 15 0 04 |
| | 15 0 05 | piédroit | side wall | عُضَادة | 15 0 05 |
| | 15 0 05 A | hors profil | overbreak | خَارِجَ المَقْطَع | 15 0 05 أ |
| | 15 0 06 | voûte | vault | عَقْد | 15 0 06 |
| | 15 0 07 | caniveau | drainage channel | مَشْبَرة | 15 0 07 |
| | 15 0 08 | puisard | sump | إرْدَبَّة | 15 0 08 |
| | 15 0 09 | faux plafond | false ceiling | رَوْف | 15 0 09 |
| | 15 0 10 | revêtement | lining | تَكْسِيَة | 15 0 10 |
| | 15 0 11 | tête d'entrée | entrance portal | مَنْفَذ الدُخُول | 15 0 11 |
| | 15 0 12 | tête de sortie | exit portal | مَنْفَذ الخُروج | 15 0 12 |
| x | 15 0 13 | fausse tête | false portal | × رَزَاف | 15 0 13 |
| x | 15 0 14 | trémie | tunnel or underpass approach | × قَادُوس | 15 0 14 |
| | 15 0 15 | tranchée couverte | cut and cover | خَنْدَق مُغَطّى | 15 0 15 |
| | 15 0 16 | route d'accès | approach road | طَرِيق الوُلُوج | 15 0 16 |
| x | 15 0 17 | galerie d'avancement | advance heading | × دِهْلِيز مُقَدَّم | 15 0 17 |
| x | 15 0 18 | galerie de jonction | cross tunnel | × دِهْلِيز الوَصْل | 15 0 18 |
| x | 15 0 19 | galerie pilote | pilot tunnel | × دِهْلِيز قِيادِيّ | 15 0 19 |
| x | 15 0 20 | galerie de reconnaissance | exploratory adit | × دِهْلِيز الاسْتِطْلاع | 15 0 20 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15 0 20 A | galerie de retournement | turning gallery | دِهْلِيز الرُّجُوع | 15 0 20 أ |
| | 15 0 20 B | galerie de communication | communication gallery | دِهْلِيز التَّواصُل | 15 0 20 ب |
| x | 15 0 21 | marinage | mucking out | × حَمْرَغَة | 15 0 21 |
| x | 15 0 22 | bouclier | shield | × دِرْع | 15 0 22 |
| | 15 0 22 A | masque | forebreast | قِنَاع | 15 0 22 أ |
| | 15 0 23 | béton projeté | shotcrete | خَرَسَانَة مَقْذُوفَة | 15 0 23 |
| x | 15 0 24 | boulon d'ancrage | anchor bolt | × لَوْلَب الإِنْجَار | 15 0 24 |
| | 15 0 25 | boulonnage | rockbolting | لَوْلَبَة | 15 0 25 |
| | 15 0 26 | cintre | rib | طَاق | 15 0 26 |
| x | 15 0 27 | voussoir | segment | × رَاهِب | 15 0 27 |
| | 15 0 27 A | enfilage | forepoling | إِسْلاك | 15 0 27 |
| | 15 0 28 | front d'attaque | heading face | جَبْهَة الشُّرُوع | 15 0 28 |
| x | 15 0 29 | paroi moulée | diaphragm wall | × جَال مُقَولَب | 15 0 29 |
| | 15 0 30 | soutènement provisoire | temporary support | إِعْمَاد مُؤَقَّت | 15 0 30 |
| x | 15 0 31 | décompression [du rocher] | loosening [of rock] | × تَخْفِيض مُضَاغَطَة (الصَّخْر) | 15 0 31 |
| x | 15 0 32 | pieux sécants | secant piles | × أَوْتَاد قَاطِعَة | 15 0 32 |
| | 15 0 33 | minisouterrain | reduced height tunnel | سِرْبِيَة | 15 0 33 |
| | 15 0 33 A | tunnelier | tunnel-boring machine [TBM] | نَفَّاقَة | 15 0 33 أ |
| | | **Exploitation** | **Operation** | الاستِغْلال | |
| | 15 0 35 | poste de contrôle | control room | مَرْكَز المُرَاقَبَة | 15 0 35 |
| | 15 0 36 | usine de ventilation | ventilation plant | مَصْنَع التَّرْوِيح | 15 0 36 |
| | 15 0 37 | garage | lay-by | مَرْكَن | 15 0 37 |
| | 15 0 38 | niche de secours | emergency services recess | مِشْكَاة الإِغَاثَة | 15 0 38 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15 0 39 | ventilation naturelle | natural ventilation | تَرويح طَبيعِيّ | 15 0 39 |
| | 15 0 40 | ventilation longitudinale | longitudinal ventilation | تَرويح طُولِيّ | 15 0 40 |
| | 15 0 41 | ventilation semi-transversale | semi-transverse ventilation | تَرويح نِصف مُسْتَعرِض | 15 0 41 |
| | 15 0 42 | ventilation transversale | transverse ventilation | ترويح مُسْتَعرِض | 15 0 42 |
| | 15 0 43 | accélérateur ou ventilateur de jet | booster fan, jet fan | مُسَرِّع أو مِرواح التَّعْزِيز | 15 0 43 |
| | 15.0 44 | effet de pistonnement | vehicle induced airflow | مَفْعُول الكَبْس | 15 0 44 |
| | 15 0 45 | puits intermédiaire | intermediate shaft | عَاشِيَة الهَواء النَّقِيّ | 15 0 45 |
| | 15 0 46 | gaine d'air frais | fresh air duct | | |
| | 15 0 47 | gaine d'air vicié | vitiated air duct, exhaust duct | عَاشِيَة الهَواء الفَاسِد | 15 0 47 |
| | 15 0 48 | bouche de soufflage | air outlet | فُوهَة النَّفْخ | 15 0 48 |
| | 15 0 48 A | bouche d'aspiration | suction slot | فُوهة السَّفْط | 15 0 48 أ |
| | 15 0 48 B | carneau | secondary duct, supply duct | أَشْرُوف | 15 0 48 ب |
| | 15 0 49 | analyseur d'oxyde de carbone | carbon monoxide meter | مُحَلِّل أوكْسِيد الكَربُون | 15 0 49 |
| | 15 0 50 | coefficient d'absorption [bruit] | noise absorption coefficient | مُعَامِل الامْتِصَاص [ضَجِيج] | 15 0 50 |
| x | 15 0 51 | opacité | opacity, obscuration | × كُمُودِيَّة | × 15 0 51 |
| x | 15 0 51 A | coefficient de transmission | transmission factor | × مُعَامِل التَّوصِيل | × 15 0 51 أ |
| x | 15 0 51 B | coefficient d'extinction [fumée] | extinction coefficient [smoke] | × مُعَامِل الإطفَاء [دخَان] | × 15 0 51 ب |
| | 15 0 51 C | diffusiomètre | diffusiometer | مِقْيَاس التَّوزِيع | 15 0 51 جـ |
| | 15 0 51 D | transmissomètre | transmissometer | مِقْيَاس التَّوصِيل | 15 0 51 د |
| | 15 0 52 | zone d'approche | approach zone | مِنْطَقَة الاقْتِراب | 15 0 52 |
| | 15 0 53 | zone seuil | threshold zone | مِنْطَقَة الحَدّ | 15 0 53 |
| | 15 0 54 | zone de transition | transition zone | مِنْطَقَة الانْتِقَال | 15 0 54 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 0 55 | zone intérieure | interior zone | مِنْطَقَة داخِلِيَّة | 15 0 55 |
| 15 0 56 | zone de sortie | exit zone | مِنْطَقَة الخُروج | 15 0 56 |
| 15 0 57 | paralume | louvre | مِلْطاف الضَّوء | 15 0 57 |
| 15 0 58 | effet de trou noir | black hole effect | مَفْعُول الثُّقْب الأَسْوَد | 15 0 58 |
| 15 0 59 | poteau d'incendie, bouche d'incendie | fire hydrant | عَمُود الحَرِيق، فَم الحَرِيقَ | 15 0 59 |

## CHAPITRE XVI

## 16 Environnement, nuisances, accidents

## CHAPTER XVI

## Environment, nuisance, accidents

## الباب السادس عشر

## البيئَـة، الاضْرار، الحَـوادث

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 16 0 01 | bruit de la circulation routière | road traffic noise | ضَجِيج السَّيْر عَلى الطُّرقَات | 16 0 01 |
| | 16 0 02 | gêne due au bruit | noise annoyance | إزْعَاج بِسَبَب الضَّجِيج | 16 0 02 |
| | 16 0 03 | indice de bruit | noise index | مُسْتَدَلّ الضَّجِيج | 16 0 03 |
| | 16 0 04 | bruit fluctuant | fluctuating noise | ضَجِيج مُتَقَلِّب | 16 0 04 |
| | 16 0 05 | bruit de roulement | rolling noise | ضَجِيج الدَّرَجَان | 16 0 05 |
| | 16 0 05 A | bruit de contact pneu-route | tyre/road noise | ضَجِيج تَماسّ الطَّوق بالطَّرِيق | 16 0 05 أ |
| | 16 0 05 B | bruit du système motopropulseur | power train noise | ضَجِيج نِظَام الدَّفْع المُحَرِّك | 16 0 05 |
| | 16 0 05 C | effet de pavillon | acoustic horn effect | مَفْعُول المِجْنَم | 16 0 05 ج |
| x | 16 0 06 | niveau acoustique pondéré A | A-weighted noise level | × مُسْتَوى سَمْعِيّ مُمَوْزَن أ | 16 0 06 |
| | 16 0 07 | niveau de bruit équivalent | equivalent noise level | مُسْتَوى الضَّجِيج المُكَافِئ | 16 0 07 |
| | 16 0 08 | spectre acoustique | noise spectrum | طَيْف سَمْعِيّ | 16 0 08 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 16 0 09 | sonomètre | sound level meter | مِقْيَاس الصَّوت | 16 0 09 |
| | 16 0 10 | écran antibruit | noise screen, noise wall (USA) | حَاجِب الضَّجِيج | 16 0 10 |
| | 16 0 11 | isolation acoustique | sound insulation | عَزْل سَمْعِيّ | 16 0 11 |
| | 16 0 12 | vibrations | vibrations | اهْتِزازات | 16 0 12 |
| x | 16 0 13 | pollution des eaux | water pollution | × تَلَوُّث المِيَاه | 16 0 13 |
| x | 16 0 14 | pollution de l'air | air pollution | × تَلَوُّث الهَوَاء | 16 0 14 |
| | 16 0 14 A | gaz d'échappement | exhaust fumes | غَاز الانْفِلات | 16 0 14 |
| | 16 0 16 | contrôle des matières dangereuses | control of hazardous materials | مُرَاقَبَة المَوادّ الخَطِيرة | 16 0 16 |
| | 16 0 17 | matières explosives | explosive materials | مَوادّ مُتَفَجِرة | 16 0 17 |
| | 16 0 18 | matières inflammables | flammable materials | مَوادّ لَهُوبِيَّة (قَابِلَة لِلاشْتِعَال) | 16 0 18 |
| | 16 0 19 | matières corrosives | corrosive materials | مَوادّ قَارِضَة | 16 0 19 |
| | 16 0 20 | matières toxiques | toxic materials | مَوادّ سَامَّة | 16 0 20 |
| | 16 0 21 | matières radio-actives | radioactive materials | مَوادّ نَشِيطة الإشْعَاع | 16 0 21 |
| | 16 0 22 | protection de l'environnement | care for the environment, environmental protection (USA) | مُحَافَظَة عَلى البيئَة | 16 0 22 |
| | 16 0 22 A | aménagement paysager | landscaping | تَهْيِئَة المَنَاظِر الطَبِيعِيَّة. | 16 0 22 أ |
| | 16 0 23 | effet de coupure | severance effect, landlocking (USA) | مَفْعُول الانْقِطَاع | 16 0 23 |
| | 16 0 24 | intrusion visuelle, non-intégration au paysage (CH) | visual intrusion | تَوَلُّج بَصَرِيّ<br>حَجْب عن المَنَاظِر الطَبِيعِيَّة | 16 0 24 |
| x | 16 0 25 | étude d'impact | impact study | × دِرَاسَة الوَقْع | 16 0 25 |
| | 16 0 26 | étude perspective en photomontage | travelling matt technique | دِرَاسَة مَنْظُورِيَّة بِالتَّرْكِيب التَّصْوِيرِيّ | 16 0 26 |
| x | 16 0 27 | zone aquatique | wetland | × مِنْطَقَة مَائِيَّة | 16 0 27 |
| x | 16 0 28 | confort du piéton | pedestrian amenity | × رَاحَة الرَاجِل | 16 0 28 |
| | 16 0 29 | accident matériel | damage-only accident | حَادِثَة مَادِّيَّة | 16 0 29 |
| | 16 0 30 | accident corporel | personal injury accident | حَادِثَة بَدَنِيَّة | 16 0 30 |
| | 16 0 31 | accident mortel | fatal accident, road casualty | حَادِثَة مُمِيتَة | 16 0 31 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16 0 32 | accident corporel grave | serious casualty or injury | حَادِثَة بَدَنِيَّة خَطِيرة | 16 0 32 |
| 16 0 33 | accident corporel léger | slight casualty or injury | حَادِثَة بَدَنِيَّة خَفِيفَة | 16 0 33 |
| 16 0 34 | gravité de l'accident | accident severity | خُطُورة الحَادِثَة | 16 0 34 |
| 16 0 35 | étude des accidents | accident investigation | دِرَاسَة الحَوَادِث | 16 0 35 |
| 16 0 36 | taux d'accidents | accident rate | نِسْبَة الحَوَادِث | 16 0 36 |
| 16 0 37 | taux d'accidents corporels | casualty rate, injury rate (USA) | نِسْبَة الحَوَادِث البَدَنِيَّة | 16 0 37 |
| 16 0 38 | taux d'implication des véhicules | vehicle involvement rate, accident rate (USA) | نِسْبَة تَوَرُّط المَرْكَبَات | 16 0 38 |
| 16 0 39 | point noir | black spot, high accident location (USA) | نُقْطَة سَوداء | 16 0 39 |
| 16 0 40 | accident de carrefour | junction accident, intersection accident (USA) | حَادِثَة في مُلْتَقَى (الطُّرُق) | 16 0 40 |
| 16 0 41 | accident en section courante | link accident | حَادِثَة في مَقْطَع جَارٍ | 16 0 41 |
| 16 0 42 | dispositions routières dangereuses | hazardous road locations | أوضَاع طُرُقِيَّة خَطِيرة | 16 0 42 |
| 16 0 43 | mauvais tracé | adverse road design | مَسْطُور سَيِّىء | 16 0 43 |
| 16 0 44 | faute du conducteur | driver error | خَطَأ السَّائِق | 16 0 44 |
| 16 0 45 | défaillance | impairment | قُصُور | 16 0 45 |
| 16 0 46 | défauts du véhicule | vehicle defects | عُيُوب المَرْكَبَة | 16 0 46 |
| 16 0 47 | conditions défavorables | adverse environmental conditions | ظُرُوف غَيْرُ مُوَاتِيَة | 16 0 47 |
| 16 0 48 | sécurité routière | road safety | سَلامَة السَّيْر في الطُّرُق | 16 0 48 |
| 16 0 49 | prévention des accidents | accident prevention | احْتِرَاس مِن الحَوَادث | 16 0 49 |
| 16 0 49 A | presqu'accident | near miss | شِبْه حَادِثَة | 16 0 49 أ |
| 16 0 50 | mesures de sécurité | remedial measures | تَدَابِير أَمْنِيَّة | 16 0 50 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 16 0 50 A | collision frontale | head-on collision | اصْطِدام جَبْهِيّ | 16 0 50 أ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *16 0 51* | *rigueur réglementaire* | **enforcement** | صَرامَة تَنْظِيمِيَّة | 16 0 51 |
| x | 16 0 51 A | programme d'intervention | incident management | × بَرْنامَج التَّدَخُّل | 16 0 51 أ |
| | 16 0 52 | réglage de la circulation et secours | traffic control and assistance | ضَبْط السَّيْر والإسْعاف | 16 0 52 |
| | 16 0 52 A | dégagement de la chaussée | breakdown removal | تَخْلِيص القارِعَة | 16 0 52 أ |
| | 16 0 53 | premiers secours médicaux | medical first aid | إسْعافات طِبِّيَّة أوَّلِيَّة | 16 0 53 |
| | 16 0 53 A | dépannage du véhicule | breakdown service | إرْتاب المَرْكَبَة | 16 0 53 أ |
| | 16 0 54 | fermeture de voie | closure of lane | سَدّ السِّكَّة | 16 0 54 |
| | 16 0 55 | collisions en chaîne | multiple collisions | اصْطِدامات مُتَسَلْسِلَة | 16 0 55 |

# الجزء الثاني : تعريف بعض مصطلحات الصُّنافَة

# PARTIE II – DEFINITION DE CERTAINS TERMES DE LA NOMENCLATURE

DE LA NOMENCLATURE

# PART II – DEFINITION OF SOME OF THE TERMS OF THE LIST

**01 0 04 Route express, semi-autoroute (CH)**

Route accessible seulement en des points aménagés à cet effet et qui peut être interdite à certaines catégories d'usagers et de véhicules.

**01 0 04 Road with limited access, expressway (USA)**

A road to which there is access only at a limited number of places.

In the United Kingdom, this type of road may or may not be defined by a special regulation. Thus there is no total correspondence between the English translation and the French expression "route express". In English, for instance, an express road does not necessarily imply that some categories of users or some categories of vehicles are prohibited.

In the USA, expressway is the general term for a divided arterial highway for through traffic with full or partial control of access and generally with grade separation at major intersections. A freeway (01 0 05) is an expressway with full access control.

**01 0 04 طَريق سَريع**

طَريق لا يُولَج إلا في أماكِن مُهيَّأة لِهَذا الغَرَض، ويُمْكِن مَنْعُه على بَعْض الفِئات من المُسْتَعمِلين والمَرْكَبات.

**01 0 07 Déviation, contournement (B, CH)**

Tronçon de route en général extérieur à une agglomération, destiné à supporter la circulation évitant celle-ci [voir aussi autre sens en 03 1 55].

**01 0 07 By-pass**

A highway section on the fringe of a town or village to enable through traffic [see also other meaning in 03 1 55].

**01 0 07 انحراف**

أَجْذُوم طَريق يُوجَد بِصِفَة عَامَّة خَارِج مَجْمُوعَة عُمْرانيَّة ويُخَصَّص لِتَحَمُّل السَّيْر تَجَنُّبًا لهذه المَجْمُوعة (أنظر كذلك معنى اخر في 03 1 55)

*01 0 08 Traverse d'agglomération*

Tronçon d'une route compris à l'intérieur d'une agglomération.

**01 0 08 Cross-town link, urban connector (USA)**

A road of major significance within an urban area.

**01 0 08** طَريق عَابِر لِمَجْمُوعَة عُمْرَانِيَّة

أَجْذُوع طَرِيق يَقَع داخل مجموعة عُمرانيَّة

**01 0 10 Rocade, route de ceinture**

Route urbaine à caractère tangentiel reliant des routes radiales entre elles. Elle a pour but de détourner la circulation du centre de la ville.

**01 0 10 Ring road, beltway or belt highway (USA)**

A highway around an urban area to enable traffic to avoid a town centre. (In the United Kingdom, the term can refer to a highway through an urban area and may be known as "inner ring road".)

**01 0 10** طَرِيق مُجَانِب، طَرِيق طَوقِيّ

طَرِيق حَضَرِيّ ذو طَابع مَمَاسِّي يَربط مَا بَيْن طَرِيق شُعَاعِيَّة. والهَدف مِنْه تحويل السَّير عَن وسَط المَدِينَة.

**01 0 12 Route à chaussée [1er sens] unique**

Route dont les différentes voies ne sont pas délimitées par des îlots séparateurs, mais seulement par des lignes longitudinales.

**01 0 12 Single carriageway, undivided highway (USA)**

A road with no central reservation to divide the traffic lanes. The lanes are divided by longitudinal white lines.

**01 0 12** طَرِيق ذو قَارِعَة وحِيدة (بالمَعْنَى الأول)

طَرِيق سِكَكُه المُخْتَلِفَة غَيْر مُحَدَّدة بِحَزِيلات فَاصِلَة، ولَكِن بِخُطوط طُولِيَّة فقط.

**01 0 13 Route à 2, 3, 4 voies**

Route aménagée pour permettre le passage simultané de 2, 3, 4 véhicules dans le profil en travers.

**01 0 13 Road with 2, 3 or 4 lanes**

A road designed to permit 2, 3 or 4 lanes of traffic to be accommodated side by side.

**01 0 13** طَرِيق ذو 2، 3، 4 سِكَك

طَرِيق مُهَيَّأ لِيَسْمَح بِالمُرور في نَفْس الوقت لِـ 2، 3، 4 مَركَبات عَلى المَقْطَع الوَارِبِيّ.

**01 0 14 Route à 2, 3, 4 chaussées séparées**

Route dont certaines voies sont délimitées par 1, 2, 3 îlots séparateurs distincts. Elle comporte donc 2, 3, 4 chaussées distinctes.

**01 0 14 Road with 2, 3, 4 separate carriageways, 2, 3, 4 divided highways within one right of way (USA)**

A road which is divided by 1, 2 or 3 separating islands, thus providing 2, 3 or 4 entirely separate carriageways.

**01 0 14** طريق ذو 2، 3، 4 قارعات منفصِلة

طَرِيق حُدِّدت بَعْض سِكَكِه بِوَاسِطَة 1، 2، 3 عَزِيلات فَاصِلة متميِّزة، فَهُو طَرِيق يَشْمَل 2، 3، 4 قارعات متميزة.

**01 0 18 Chaussée latérale, contre-allée**

Chaussée longeant une route à accès limités, dont le rôle est de drainer le trafic vers ses accès.

**01 0 18 Service road, frontage road (USA)**

A subsidiary road connecting a more important road with adjacent building or properties facing thereon and connected with that road only at a limited number of points.

**01 0 18** قارعة جَانبِيَّة، مَمْشىً جانبيّ

قارعة على طُول طَريق مَحْدود المَوالِج، دَوْرُها صَرْف الرَّوَجَان نحو مَوالِجه.

**01 0 19 Route à grande circulation, route à priorité (B), route principale (CH)**

Route qui, (sauf dispositions contraires en des points particuliers), bénéficie d'une priorité sur les autres routes qu'elle rencontre.

**01 0 19 Major road**

A road to which is assigned a permanent priority of traffic movement over that of other roads.

**01 0 19** طريق كَثير السَّيْر
طريق ذو أسبقية (ب)،
طريق رئيسيّ (ك. س).

طريق يَمْتَاز بأولَويَّة بالنِّسْبَة إلى الطُّرق الأخرى التي يَقْطَعها، (باستثناء التَّدابير المُضادّة في أماكِن خاصّة منه.

**01 0 20 Artère principale**

Route urbaine importante destinée surtout aux liaisons entre quartiers éloignés.

**01 0 20 Primary distributor, principal arterial (USA)**

An important urban road connecting districts.

**01 0 20** جادّة رئيسيَّة

طريق حَضَريّ هامّ مُخصَّص أساسا للرَبْط بَين الأحْياء البَعيدة

**01 0 21 Route collectrice**

Route servant à collecter la circulation et à la diriger vers des routes plus importantes.

**01 0 21 Local distributor road, collector (USA)**

Road providing access from estate roads to the primary road system.

**01 0 21** طريق مُجَمِّع

طريق غايته تجميع السَّيْر وتَوجيه نحو طُرُق أكثر أهَمِّيَّة.

**01 0 22 Route de desserte**

Route servant principalement à la desserte des riverains.

**01 0 22 Estate road, local road (USA)**

A road providing access to dwellings in a housing area. Local here refers to functional designation not jurisdictional responsibility.

**01 0 22** طَريقُ إيصال

طَريق غايَتُه الأساسيّة إيصال السُّكّان المُتاخِمين

**01 0 27 *Autoroute de liaison, autoroute de rase campagne, route à grand débit* (CH)**

**01 0 27 Rural motorway**

**01 0 27** طريق سيّار للرَّبْط، طريق سيّار في العَراء، طريق كثير الصَّبيب (ك. س)

Autoroute destinée à satisfaire les déplacements entre des zones de peuplement industriel et urbain à relativement grande distance.

A motorway connecting urban and industrial areas which are some considerable distance apart.

طريق سَيّار مُخَصَّص لِتلبيَة حاجات التَّنَقُّل بين مناطق صناعيَّة وحَضَريَّة مُتباعِدة نِسْبيًا.

**02 1 01 Projet**

**02 1 01 Design**

**02 1 01** مَشْروع

Ensemble de documents réunissant toutes les données nécessaires à la construction d'un ouvrage.

The information required to carry out engineering works.

مَجْموع الوَثائِق التي تَضُمُّ كل المُعْطَيات الضَّرورية لِبِناء مُنشأة ما.

**02 1 02 Plan de situation**

**02 1 02 Site plan**

**02 1 02** مُخَطَّط المَوقِع

Document du projet indiquant la localisation exacte de l'ouvrage en regard de la situation existante.

A plan illustrating the precise location of new works in relation to the existing ground.

وثيقة مِن المشروع تُبَيِّن بِالضبط مَوضِعَ المُنشأة بالنظَر إلى المَوقِع المَوجود.

**02 1 03 Vitesse de base**

**02 1 03 Design speed**

**02 1 03** سُرعة أساسيَّة

La vitesse de base est la vitesse constante la plus élevée à laquelle le tronçon de route peut être parcouru avec sécurité et confort, lorsque ces facteurs ne dépendent que de la géométrie de la route. Elle fixe donc les valeurs limites des éléments du tracé.

The speed which determines the layout of a new road in plan, being the speed for which the road is designed, taking into account anticipated vehicle speed on the road.

السُّرعة الأساسيَّة هي أعلى سرعة ثابِتة يُمكن بواسطتها عُبور أجْدُوع طريق في أمانٍ وراحة، إذا لم تتعلَّق هذه العوامل إلا بهندسة الطريق. فهي تحدِّد إذن القِيمَ النهائيَّة لِعَناصر المَسْطور.

**02 1 04 Vitesse de référence**

(En France, la vitesse de base est appelée vitesse de référence.) Elle se définit comme la vitesse déterminant les caractéristiques géométriques minimales d'aménagement de ses points particuliers, c'est-à-dire des points dont les caractéristiques géométriques sont les plus contraignantes pour la circulation automobile.

02 1 04 --

A speed which determines a trial layout of a new road in plan, being the speed for which critical points (curvature, etc.) on the road are designed.

02 1 04 سرعة مَرجِعِيَّة

(في فرنسا، تسمى السرعة الأساسيَّة سرعة مرجعيَّة). وتُعرَف بِكَونها السرعة المُحدَّدة لِلمُمَيِّزات الهندسيَّة الدُنْيويَّة لإستِمهاد نُقطِها الخاصَّة، أي النُقَط التي تَكون مُمَيِّزاتها الهَنْدسيَّة أكثر مُضايقة لِسَيْر السَّيارات.

**02 1 05 Vitesse de projet**

La vitesse de projet est un concept utilisé en Suisse. La vitesse de projet est la vitesse la plus élevée pouvant être admise en chaque point de la route, compte tenu de la sécurité et du confort, lorsque ces facteurs ne dépendent que de la géométrie de la route. Elle est variable le long de la route. Sa valeur la plus faible est égale à la vitesse de base de la route.

02 1 05 --

The "project speed" is a concept used in Switzerland. The "project speed" is the highest speed at each point of a road, taking account of safety and comfort when these are dependent only on the geometry of the road. This speed is variable along the road and the value at its lowest is the design speed of the road.

02 1 05 سُرعة المَشْروع

سُرعة المَشْرُوع مَفْهوم يُستَعمَل في سويسرا. وسرعة المشروع هي أعلى سُرعة يُمكن قَبولها في كل نقطة من الطريق، باعتِبار الأمان والراحة، وذلك عندما لا تتعلَّق هذه العوامل إلا بِهَنْدسة الطريق.

وهذه السرعة مُتغيِّرة على طول الطريق وأضعفُ قيمةٍ لها تساوي السُرعة الأساسيَّة للطريق.

**02 1 10 A Déplacement**

Déplacement, par réduction du rayon, appliqué à une courbe circulaire pour permettre son raccordement à courbure progressive.

02 1 10 A Shift, offset (USA)

Lateral displacement of a circular curve, measured along the radius, consequent upon the introduction of a transition curve.

02 1 10 الزَّيْح

زَيْح بِتَقليص الشُعاع، يَنْطبق على مُنحَنى دائريّ للتمكن من تَدْريكه تَدريكاً ذا انْعِطاف تَدريجيّ.

*02 1 12 Lever [du terrain], mensuration (CH)*

Etablissement d'un plan du terrain avec relevé des trois coordonnées géographiques des points caractéristiques.

**02 1 13 Nivellement [1er sens]**

Opération consistant à relever la cote des points d'une zone donnée par rapport à un plan de référence quelconque.

**02 1 14 Implantation**

Report sur le terrain (au moyen du piquetage) des différents points du projet repérés par leurs coordonnées géographiques (à deux ou trois dimensions).

**02 1 15 Piquetage**

Implantation de piquets régulièrement espacés (sauf points particuliers) afin de réaliser l'implantation.

**02 1 18 Alignement [1er sens]**

Lignes tracées de part et d'autre de la route définissant les limites futures de l'emprise à l'intérieur desquelles toute modification des constructions est soumise à l'accord de la puissance publique.

**02 1 12 Surveying**

Preparing the plan of an area and measuring the height of the land at different points in relation to a given datum.

**02 1 13 Levelling**

Mesuring the height of land in relation to a given datum.

**02 1 14 Setting out, staking (USA)**

Marking out on the ground proposed works in order that they can be accurately constructed in plan and level.

**02 1 15 Setting out, staking (USA)**

Marking out on the ground proposed works in order that they can be accurately constructed both in plan and level.

**02 1 18 Building line**

A line prescribing the nearest limit of future building or of certain other types of development in relation to the road.

02 1 12 امتساحة [الأرض] الاقتياس (ك. س)

وَضْع مُخَطَّط للأرض مع جَرْد الإحداثيات الجغرافيّة الثلاث للنّقط المُميّزة.

02 1 13 المَنْسَبَة (بالمعنى الأوّل)

عَمَليّة تتمثّل في جَرْد أنْسُوب نُقَط لِمِنْطَقَة مُعَيَّنة بالنسبة إلى مُخَطَّط مَرجِعيّ ما.

02 1 14 غَرْز، وَضْع الأعالِيم

النّقْل في عَين المَكان (بواسطة التّوتيد) لِمُخْتَلِف نُقَط المشروع المُسْتَكْشَفَة بواسطة إحْداثيّاتِها الجُغْرافيّة (ذوات 2 أو 3 أبعاد)

02 1 15 تَوتيد

غَرْز وتَيْدات على بُعْد مُنتظم (باستثناء نُقَط خاصّة) قَصْدَ إنجاز عَمَليّة وَضْع الأعاليم

02 1 18 مُراصَفَة (المعنى الاول)

خُطوط مَسْطورة على جانِبَيْ الطريق تُبَيِّن حُدود المَحْرَم المستقبليّة التي يَخْضَع كل تغيير للبنايات دَاخِلَها لموافقة السلطة العُموميّة.

**02 2 01 Tracé en plan**

Projection sur un plan horizontal de cette route, en particulier de son axe.

**02 2 01 Horizontal alignment**

The horizontal alignment defines the centre line of the road.

**02 2 01 مَسْطور مُسَطَّح**

إسقاط على مُسَطَّح أُفُقيّ لهذا الطريق وخاصّة لِمِحْوره.

**02 2 02 Alignement [2e sens]**

Elément géométrique rectiligne du tracé.

**02 2 02 Straight, tangent (USA)**

A straight length of road between two curves.

**02 2 02 استقاميّة**

عُنصُر هَندَسيّ مستقيم من المَسْطور.

**02 2 05 Sinuosité**

Pour un tronçon de route, somme des angles des tangentes aux points d'inflexion, orientées dans l'un ou l'autre sens du parcours, rapportée à la longueur du tronçon.

**02 2 05 Bendiness**

For a road section, sum of the angles of tangents to the points of inflexion, in either direction of the road, referred to the length of the section.

**02 2 05 تَعَرُّجيّة**

بالنسبة إلى أَجْذُوع طريق، هي مجموع زوايا المَماسّات في نُقَط الانعطاف، المُوجَّهَة في أحد اتجاهَيْ المَسير، المَنْسوب إلى طُول الأَجْذُوع

**02 2 06 Route en section courante**

Tronçon de route entre des carrefours.

**02 2 06 Link**

Road section beween junctions or interchanges.

**02 2 06 طريق بمَقْطَع جار**

أَجْذُوع طريق بَيْن مُلْتَقَيات (الطرق)

**02 3 06 Largeur roulable**

Largeur totale pratiquement utilisable par des véhicules.

**02 3 06 Usable width, through travelled way (USA)**

Total width practically usable by vehicles.

**02 3 06 العَرْض القابِل لِلسَّيْر**

العَرْض الكُلّيّ القابِل لِلاستعمال الفِعليّ من لَدُن المَركبات.

**02 4 02 Plan de référence, horizon (CH)**

Plan horizontal de projection auquel les cotes sont rapportées.

**02 4 02 Datum or datum plane**

A fixed horizontal plane to which levels are related.

**02 4 02 مُخَطَّط المَرجِع، الأُفُق' (ك.س)**

مُخَطَّط أُفُقيّ لِلإسقاط تُرجَع إليه الأناسيب.

| 02 4 03 Déclivité | 02 4 03 Gradient | 02 4 03 خَيْفِيَّة |
|---|---|---|
| Inclinaison longitudinale d'une route comprenant les pentes et les rampes. | A term which includes upwards and downwards grades. | مَيْل طُولِيّ لِطريق يَشْمَل المُنْحَدرات والرَّوابي |
| 02 4 04 Pente longitudinale | 02 4 04 Descending gradient, downgrade (USA) | 02 4 04 الانْحِدار الطُّولِيّ |
| Inclinaison longitudinale negative d'une route (sens descendant) exprimée en pourcentage. | The rate of descent of a roadway, expressed as a percent. | مَيْل طُولِي سَلْبِي لِطَريق (الات)جاه النازل) يُعبَّر عنه بالنسبة المِئَوية. |
| 02 4 05 Rampe | 02 4 05 Ascending gradient, upgrade (USA) | 02 4 05 الرابِيَة |
| Inclinaison longitudinale positive d'une route (sens montant) exprimée en pourcentage. | The rate of ascent of a roadway, expressed as a percent. | مَيْل طُولِيّ إيجابيّ لِطريق (الاتّجاه الصاعِد) يُعَبَّر عنه بالنسب قالمِئَوِيَّة. |
| 02 4 13 Coefficient de visibilité | 02 4 13 Visibility coefficient | 02 4 13 مُعامل إمْكَانِيَّة الرؤية (الراءة) |
| Mesure de la visibilité obtenue en moyenne le long d'un tronçon de route. (En France, quotient par 500 de la moyenne arithmétique des distances de visibilité tronquées à 500 m). | A measure of the amount of visibility available along a section of road. | قِياس إمكانية الرؤية (الراءة) المُحصَّل على مُعدَّلِه على طول أجْذُوع طريق. (في فرنسا، هو خارج القسمة على 500 لِلمُعدَّل الحسابِيّ لمسافات امكانية الرؤية (الراءة) المحدَّدة في 500 م). |
| 02 4 14 Coefficient de rampe | 02 4 14 Hilliness coefficient | 02 4 14 معامل الرابية |
| Mesure de la déclivité moyenne le long d'un tronçon de route. (En France, somme cumulée des dénivelées prises en valeur absolue, rapportée à la longueur du tronçon). | A measure of the amount of rise and fall along a section of road. | قياس الخَيْفِيَّة المتوسِّطية على طُول أجْذُوع طريق. (في فرنسا هو مجموع" مُتَراكِم لِفوارق الارتفاع المتخَذة بالقيمة المُطْلقة، والمنسوب إلى طول الأجذُوع). |

**02 5 09 Modèle numérique du terrain**

Système de représentation d'une aire géographique à l'aide de coordonnées à trois dimensions.

**02 5 09 Digital terrain model**

A representation of the ground surface by three-dimensional co-ordinates.

**02 5 09 نَموذَج عدديّ للأرض**

نِظْمَة لِتَمْثيل مِساحة جُغْرافِيَّة بواسطة إحداثيّات ذات ثلاثة أبعاد.

**02 5 10 Modèle numérique géologique**

Système de représentation des informations relatives aux strates géologiques.

**02 5 10 Digital geological model**

A representation of geological strata by three-dimensional co-ordinates.

**02 5 10 نَمُوذَج عَدديّ جيولوجيّ**

نِظْمة لتمثيل المعلومات المتعلقة بالطبقات الجيولوجية.

**03 1 01 Tronçon de route**

Portion de route située entre deux points du tracé.

**03 1 01 Road section**

A length of road between two points along its line.

**03 1 01 أَجْذُوع طريق**

جُزء مِن طريق واقع بَيْن نُقْطَتَيْن من المَسْطُور.

**03 1 02 Vitesse à vide, vitesse de croisière (B)**

Vitesse normalement adoptée sur une route par le véhicule moyen en l'absence de toute contrainte.

**03 1 02 Cruising speed (free speed)**

The normal speed adopted by the average driver when there is no restriction.

**03 1 02 السرعة الطليقة**
**السرعة المعتدلة (ب)**

السرعة التي تتخذها عادةً مَركبةٌ متوسطة في طريق ما عند انعدام كل مضايقة.

**03 1 05 Vitesse [individuelle] instantanée**

Pour un véhicule, vitesse pratiquée lors du passage au droit d'une section donnée de route.

**03 1 05 Spot [individual] speed**

For a vehicle, the speed at which it passes a given cross-section of the road.

**03 1 05 سرعة (فرديَّة) انيَّة**

بالنسبة لمَركبة ما، هي السُّرعة التي تَمُرُّ بها في مَقْطَع مُعَيَّن من الطريق.

**03 1 06 Vitesse [individuelle] de parcours**

Pour un véhicule, quotient de la longueur d'un tronçon de route par le temps mis à la parcourir.

**03 1 06 Travel speed or journey speed [individual]**

For a vehicle, quotient of the length of a given road section by the time required to travel on that section.

**03 1 06 سرعة (فردية) للمسير**

بالنسبة لمَركبة ما، هي خارج قسمة طُول أجْذُوع طريق على الزَّمَن الذي استغرقته عمليّة عُبوره.

***03 1 07 Vitesse d'insertion***
***03 1 08 Vitesse de déboîtement, vitesse de sortie (CH)***

Vitesse à laquelle les véhicules désirant entrer sur une route (par une voie d'insertion ou d'accès) doivent rouler pour s'intégrer au flot principal (ou le quitter) sans interférer de manière sensible avec les véhicules du courant direct.

**03 1 07 Speed of entry**
**03 1 08 Speed of exit**

The speed at which vehicles should enter (or leave) the main stream of traffic on a major road from a slip road in order that there shall be no delay to the traffic on the major road.

03 1 07 سرعة الاندراج
03 1 08 سُرعة الانفكاك
سرعة الخروج (ك، س)

السرعة التي يجب على المركبات التي تَرغب في دخول طريق ما (بواسطة سِكّة اندراج أو وُلُوج) أن تسير بها لتندمج في التّيار الرئيسيّ (أو تغادره) بدون أن تُزعِج بكيفية ملموسة مَركبات التيّار المباشر.

**03 1 09 Vitesse soutenue en rampe**

Vitesse la plus grande qu'un véhicule peut soutenir sur une rampe de déclivité constante et de longueur illimitée. Elle dépend, d'une part, du type de véhicule et de son chargement et, d'autre part, de la déclivité.

**03 1 09 Sustained speed on upward gradient**

A speed which can be maintained by vehicles ascending a gradient over a long distance. It is dependent on the characteristics of the vehicle and its load and the road.

03 1 09 سرعة مُتَحَمَّلَة في الرابية

هي أعلى سرعة يمكن لِمَركبة ما أن تتحملها في رابية ذات خَيْفية ثابتة وطول غير محدود وهي مَنُوطَة بنوع المركبة وحَمولَتِها من جهة، وبالخيفية من جهة أخرى.

**03 1 11 Débit "de la 30e heure", trafic horaire déterminant (CH)**

Dans la courbe des débits classés, débit (en véhicules/heure ou UVP/heure) utilisé pour déterminer les dimensions de la route (souvent débit de la 30e heure).

**03 1 11 Hourly traffic flow for design**

Traffic flow expressed in vehicles/hour or passenger car units/hour upon which the design of the width of road is based.

03 1 11 صَبِيب «الساعة 30»
رَوَجان ساعاتيّ مُحدَّد. (ك. س)

في مُنحنى الأصباب المُرتَّبَة. هو الصبِيب (المُقدَّر بعدد المركبات في الساعة، أو و.م.ج (وحدة مَركبة جائزة) في الساعة) الذي يُستَعمَل لتحديد أبعاد الطريق (غالبا صَبِيب الساعة الثلاثين).

**03 1 12 Trafic de pointe**

Débit maximum mesuré pendant une période donnée (par exemple, horaire, journalier, mensuel).

**03 1 12 Peak traffic flow**

Maximum traffic flow recorded during a given period of time (for example, hourly, daily, monthly).

03 1 12 رَوَجان الأوْج

أقصى صَبِيب مُقاس في فَتْرة مُعَيَّنة (ساعاتيّ، مثلا، أو يوميّ، أو شهريّ)

**03 1 16 Distance de freinage**

Distance parcourue par un véhicule entre le début de l'action des freins et l'immobilisation.

**03 1 16 Braking distance**

The distance a vehicle travels in the time between the application of the brakes and when it stops.

03 1 16 مسافة الكَبْح

المسافة المَقْطوعة من طَرف مَركبة ما، ما بين بداية عَمَل مكابحها وتوقُّفها النهائيّ.

**03 1 17 Distance d'arrêt**

Distance parcourue pendant le temps de perception-réaction augmentée de la distance de freinage.

**03 1 17 Total stopping distance**

The distance travelled by a vehicle between the occurrence of an event demanding an immediate application of the brakes and the vehicle stopping, that is, perception-reaction distance plus braking distance.

03 1 17 مَسافة التَّوقُّف

المَسافة المَقْطوعة خِلال المُدة ما بَين الإدراك وردّ الفِعْل تُضاف إليها مسافة الكَبْح.

**03 1 18 Distance de visibilité**

Distance maximale à laquelle un conducteur, à une hauteur caractéristique d'une voiture particulière, situé au point considéré de la route, peut voir un point situé à une hauteur donnée au-dessus de la chaussée.

**03 1 18 Sight distance**

Maximum distance at which a driver, at a height representative of a private car, situated at the cross-section of road being considered, can see a point situated at a given height above the carriageway.

03 1 18 مسافة إمكانية الرؤية (الراءة)

المسافة القُصوى التي يُمْكِن لِسائق ما من عُلُوّ مُمَيِّز لسيارة خصوصية وموجود في نقطة محدّدة من الطريق، أن يَرى نُقطة واقعة على عُلوّ مُعيَّن فوق القارعة.

**03 1 20 Distance de visibilité de dépassement**

Distance de visibilité nécessaire à un conducteur dont le véhicule roule à une vitesse donnée (02 1 03, 02 1 04, 02 1 05) pour dépasser en toute sécurité un autre véhicule.

**03 1 20 Overtaking sight distance**

Forward visibility necessary to enable a driver to overtake safely at a given design speed (02 1 03, 02 1 04, 02 1 05).

03 1 20 مَسافَة إمْكانية الرؤية (الراءة) للتجاوز.

مسافة إمكانية الرؤية (الراءة) الضرورية لسائق ما، تَسير مَركَبَتُه بسرعة مُعَيَّنَة (03 1 02، 04 1 02، 05 1 02) حتى يتجاوز مَركَبة أخرى في أمانٍ تامّ

*03 1 21 Capacité de base*

*Débit maximum théorique de voitures qui serait possible en un point donné d'une route si les caractéristiques géométriques de celle-ci et les conditions de la circulation étaient idéales.*

**03 1 21 Basic capacity**

The maximum traffic flow of vehicles possible at any point of a road if the geometrical characteristics of the road and the conditions of traffic were ideal.

03 1 21 سَعة أساسية

الصَّبيب الأقصى النَّظَري للسَّيَّارات المُمْكِن في نقطة مُعَيَّنة من طريق ما، إذا كانت المُمَيِّزات الهندسية لهذا الطريق وكذا ظروف السيرمثاليّة.

**03 1 22 Capacité [capacité possible], capacité (CH)**

Le débit maximum de personnes ou de véhicules pouvant être raisonnablement escompté en un point ou sur un tronçon de route de caractéristiques uniformes, pendant une période déterminée, dans les conditions prédominantes relatives à l'infrastructure, à la circulation et à l'exploitation, généralement exprimé en véhicules (ou personnes) par heure.

**03 1 22 Capacity [possible capacity]**

The maximum rate of flow at which persons or vehicles can be reasonably expected to traverse a point or uniform segment of a lane or roadway during a specified time period under prevailing roadway, traffic, and control conditions ; usually expressed as vehicles per hour or persons per hour.

03 1 22 سَعة (سعة ممكنة)
سَعة (ك. س)

الصَّبيب الأقصى للأشخاص أو المَركبات الذي يُمكن توقُّعُه بصفَة عقلانية في نقطة أو على أجْزُوع طريق بخصائص مُحْتَبَنَة، لفترة محدَّدة، وذلك في الظروف السائدة المتعلقة بالبنية التحتية وبالسير والاستغلال، ويُعبَّر عنه عموما بِعدَد المَركبات (أو الأشخاص) في الساعة.

**03 1 23 Capacité économique**

La capacité économique d'un aménagement est le trafic au-dessus duquel la réalisation de cet aménagement devient rentable dans le cadre d'une analyse coûts-avantages de cette opération. Elle peut aussi être nommée "trafic de rentabilité" et s'exprime en débit moyen journalier annuel.

**03 1 23 Economic capacity**

The economic capacity of a layout is the amount of traffic above which carrying out that layout becomes profitable within the scope of a cost/benefit analysis of such an operation. It may be expressed in terms of the average annual hourly flow.

03 1 23 السَّعَة الاقتصادية

السَّعة الاقتصادية لاسْتِعْمَادٍ ما، هي الرَّوَجان الذي إن تمَّ تَجاوزُه يصبح إنجاز هذا الاستعماد ذا مردودية وذلك في إطار تحليل كُلْفات وامْتِيازات هذه العملية، ويمكن أن تسمَّى كذلك بـ «رَوَجان المردودية» ويُعَبَّر عنها بالصَّبيب المتوسط اليومي السنوي.

**03 1 24 Capacité pratique, charge admissible (CH)**

Volume de trafic, en véhicules à l'heure, qui peut passer en un point donné d'une route, dans des conditions de circulation favorables (notamment vitesse de parcours adaptée au rôle économique et social de la route).

**03 1 24 Design capacity**

The volume of traffic in vehicles per hour which can be permitted to give reasonable flow characteristics (viz. adequate travel speed with respect to the economic and social function of the road).

**03 1 24 سَعة عَمليَّة، حُمولة مقبولة (ك. س)**

حَجْم الروجان، بِعَدد المَرْكَبات في الساعة، الذي يمكن أن يمرّ في نُقطة مُعَينة من طريق ما، في طروف سَيْر مُواتية (خصوصا سرعة المسير المكيفة مع الدور الاقتصادي والمجتمعي للطريق).

**03 1 25 Débit**

Nombre de véhicules passant en un point donné par unité de temps.

**03 1 25 Flow [1st meaning]**

The number of vehicles passing a given point per unit time.

**03 1 25 صَبيب**

عدد المركبات المارة في نقطة معينة في وحدة زمنية.

**03 1 26 Relation débit-vitesse**

Représentation de l'écoulement de trafic prenant la forme d'une relation mathématique liant le débit à la vitesse sur un tronçon de route donné.

**03 1 26 Speed-flow relation**

Representation of the flow of the traffic in the form of a mathematical relationship between the flow and the speed.

**03 1 26 عَلاقَة الصَّبيب بالسرعة**

تمثيل لِسَيْر الرَّوَجان في شكل علاقة رياضية تَربط الصبيب بالسرعة على أجْذُوع طريق معين.

**03 1 27 Diagramme fondamental**

Représentation graphique de la relation liant le débit moyen à la concentration moyenne sur un tronçon de route et pour un intervalle de temps donné.

**03 1 27 Fundamental diagram**

Graphical representation of the relation between the mean flow and the mean density on a road section and for a given time interval.

**03 1 27 بَيانيّ أساسيّ**

تمثيل خِطاطيّ للعلاقة التي تربط الصبيب المتوسط بالكثافة المُتوسطة على أجْذُوع طريق ما، ولِفترة زمنية معينة.

**03 1 28 Densité de circulation [ou concentration]**

Nombre de véhicules se trouvant à un instant donné sur une unité de longueur de route, de chaussée ou de voie, à l'exclusion des véhicules en stationnement.

**03 1 28 Traffic density [or concentration]**

The number of vehicles per unit length of road, carriageway of lane at a specified time, excluding parked vehicles.

**03 1 28 كثافة السَّير أو التَّرَكُّز**

عدد المركبات المتواجدة وقتاً ما في وحدة من طول طريق، أو قارعة، أو سكة، باستثناء المركبات المتوقّفة.

**03 1 29 Centroïde**

Point fictif symbolisant le barycentre d'une zone considéré comme l'origine et la destination des déplacements émis et attirés par cette zone.

**03 1 29 Centroid**

Theoretical point (the centre of gravity) within a traffic zone which is considered to be the point from which traffic originates or at which it terminates.

**03 1 29 شِبْه مَرْكَز**

نقطة صُوريَّة تَرمُز إلى مَرجِع مِنْطقة ما وتُعْتَبَر بِمَثابة مَصْدر ومَقْصِد التنقلات التي تُصدرها وتَجْذِبُها هذه المنطقة.

**03 1 30 A Accessibilité**

Mesure, généralement en termes de temps, de l'aptitude du réseau de voirie à permettre la pénétration vers une zone d'activités.

**03 1 30 A Accessibility**

Measure, generally in terms of time period, of the aptitude of the network to allow penetration into an activity area.

**03 1 30 أ وُلُوجِيَّة**

قِيَاس، يتمّ عموما بمفهوم الزمن، لِقُدرة شبكة الطرقات على امكانية ولوج مِنطقة ذات أنشطة.

**03 1 37 A Modération du trafic**

Réglementation spéciale protégeant le calme d'une zone urbaine.

**03 1 37 A Traffic calming**

Special regulations to protect living conditions in a urban area.

**03 1 37 أ تعديل الرَّوَجان**

تقنين خاصّ يَحْمي هدوء منطقة حضرية

**03 1 38 Taux d'occupation**

Pour une section transversale de la route et un intervalle de temps donnés, pourcentage de temps pendant lequel la route est occupée par un véhicule au droit de la section.

**03 1 38 Occupancy**

For a given cross section and time interval, the percentage of time during which the road is occupied by a vehicle across the section.

**03 1 38 نِسْبَة الاحتلال**

بالنسبة إلى مَقْطَع مُسْتَعْرِض من الطريق، وكذا إلى اصل زمني مُعَيَّن، هي النسبة المئوية الزمنية التي تَشْغَل مقطعَ الطَّريق خلالها مركبةٌ ما.

**03 1 39 Véhicule flottant**

Véhicule intégré au flot de circulation et se laissant dépasser par un nombre de véhicules égal au nombre de ceux qu'il dépasse.

**03 1 39 Floating car**

Vehicle integrated with the traffic, and permitting itself to be passed by the same number of vehicles as it itself passes.

**03 1 39 مَرْكبة مُتَراوحة**

مركبة مندمجة في تَيَّار السير تسمح بأن يتجاوزها عدد من المركبات مُساوٍ لعدد تلك التي تتجاوزها هي الاخرى.

**03 1 40 Niveau de service**

Mesure qualitative des conditions opérationnelles d'une circulation, généralement présentée en facteurs caractérisant la vitesse, le temps de parcours, la liberté de manoeuvre, les arrêts, le confort, la commodité et la sécurité.

**03 1 40 Level of service**

A qualitative measure describing operational conditions within a traffic stream ; generally described in terms of such factors as speed and travel time, freedom to manoeuvre, traffic interruptions, comfort and convenience, and safety.

**03 1 40 مستوى الخدمة**

تدبير كَيفيّ للظروف الاعتمالية لِسَيْرٍ ما، يُقدَّم عموما بالعوامل التي تُميِّز السرعة ومدة المَجاب وحرية الاستحراك والتوقفات والراحة واليُسر والسلامة.

**03 1 50 Voie banalisable**

Voie d'une chaussée bidirectionnelle qui peut être affectée à l'un ou l'autre sens suivant les exigences du trafic.

**03 1 50 Reversible lane**

A traffic lane which can be reserved by traffic travelling in different directions according to the needs of the traffic flow.

**03 1 50 سكة بَدُولَة (السَّيَران)**

سكة قارعة مُزدوجة الاتجاه، يمكن أن تُرصَد لهذا الاتجاه أو ذاك حسب مُتطلبات الروجان.

**03 1 51 Délestage**

Contournement facultatif d'un tronçon saturé d'un itinéraire. Le délestage implique un système de détection, de transmission automatique et de signalisation variable télécommandée.

**03 1 51 Diversion of traffic**

Alternative routing of traffic in congested areas by means of automatic traffic detection and computer control.

**03 1 51 تَنْكِيب**

مُجانَبة اختيارية لآجذُوع مُكْتَظّ من مسار، ويَفْتَرض التنكيب استعمال نِظمة الاستكشاف والإرسال الاستِبَالي وكذا تشويراً مُتغيِّراً ا مُتحكَّما فيه بُعديّا.

**03 1 52 --**

Route construite à l'intérieur d'une agglomération pour permettre d'éviter les zones encombrées ou les autres obstacles à la circulation.

**03 1 52 Relief road**

A highway constructed within a built-up area to enable traffic to avoid congested areas or other obstructions to movement.

**03 1 52 طريق التَّنْفيس**

طريق مَبْنِيّ داخل مجموعة عمرانية للتمكين من تَجَنُّب المناطِق المزدحمة أو عوائق السير الاخرى.

**03 1 53 Exploitation de la route**

Ensemble des actions visant à une meilleure adaptation permanente de l'offre et de la demande de trafic à l'infrastructure donnée.

**03 1 53 Traffic management**

Work aimed at making the best possible use of existing road space.

**03 1 53 استغلال الطريق**

مجموع الأعمال الرامية إلى تكييف أفضل دائم لِعَرْض الروجان وطَلَبِه مع البِنية التحتية المُعَيَّنة

**03 1 54 Comptage directionnel**

Comptage permettant d'individualiser les différents courants suivant leur destination (dans un carrefour, par exemple).

**03 1 54 Directional traffic census**

A traffic census in which the volumes of traffic passing in each direction at each point are counted separately (for example, turning counts at a crossroads).

**03 1 54 تَعْداد تَوجيهي**

تَعْداد يَسمح بتفريد مختلف التَّيارات حسب مقصدها (عند ملتقى الطرق، مثلا)

**03 1 55 Déviation temporaire**

Itinéraire signalisé permettant d'éviter un tronçon provisoirement interdit (par exemple travaux) de l'itinéraire principal.

**03 1 55 Temporary diversion**

A signed route to avoid temporary obstruction, road closure, etc.

**03 1 55 انحراف (مؤقت)**

مَسار مُشَوَّر يَسْمَح بتجنُّب جزء من المسار الرئيسي ممنوع بصفة مؤقتة (أشغال مثلا)

**03 1 60 Cycle [feux]**

Séquence complète d'états des signaux dans un contrôleur de carrefour.

**03 1 60 Cycle [lights]**

A complete sequence of signal indications in a traffic-signal controller.

**03 1 60 دَورة (الاضواء)**

تَلْوة تامة لحالات الإشارات (الضوئية) في مِراقب ملتقى (الطرق)

**03 1 61 Coordination des feux d'un itinéraire**

Réglage de la circulation sur un itinéraire par un groupe de feux dont les indications sont liées les unes aux autres.

**03 1 61 Linked traffic signals**

Traffic signals linked automatically to permit free flow of traffic on the main road.

**03 1 61 تنسيق أضواء مسار**

تنظيم السَّيْر في مسار ما بواسطة مجموعة من الاضواء تكون دَلالتها مُرتبطة بَعضُها بالبعض الاخر.

**03 1 65 A Co-voiturage**

Voir 05 0 06 A.

**03 1 65 A Car pooling**

See 05 0 06 A.

**03 1 65 أ سكة اقترانية.**

**03 1 68 Parc de dissuasion**

Emplacement de stationnement à la limite d'une agglomération ou en un point sensible en dehors de la zone centrale.

**03 1 68 Park and ride**

Alternative parking provided at perimeter of built-up area or at a sensible point outside the central area.

**03 1 68 رَحْبَة الرَّدْع**

مَوضِع تَوقُّف على حدود مجموعة عمرانيَّة أو في نقطة حسّاسة خارج المِنطقة المركزيَّة.

**03 1 69 Parcomètre, parcmètre, horodateur**

Appareil permettant le contrôle de la durée du stationnement et le paiement d'une redevance.

**03 1 69 Parking meter**

A mechanical device to measure parking time of vehicles in view of payment of a fee.

**03 1 69 مقياس التوقف، ميزان التوقف، ميقراخ ساعاتي.**

جهاز يسمح بمراقبة مدة التوقف وأداء إتاوة.

**03 2 04 Jalonnement**

Ensemble de la signalisation des directions en rase campagne ou à l'intérieur d'une agglomération.

**03 2 04 Route signing**

A series of signs to enable traffic to follow a route in open country or through towns.

**03 2 04 مَجَدّة، مجموع الجُدُد**

مجموع تشوير الاتجاهات في العَراء أو داخل مجموعة عُمْرانية.

**03 2 07 Portique de signalisation**

Support d'un seul tenant surplombant la chaussée et permettant de placer les panneaux de signalisation au-dessus des voies.

**03 2 07 Gantry sign, overhead traffic sign**

Support spanned across the carriageway permitting the installation of traffic signs above the lanes.

**03 2 07 بَوابة التَشوير**

حامِل في هيكل واحد مُثَبَّت على جهتَيْ القارعة يَسْمح بِوضع نُصُب التشوير فوق السَّكَك

**03 2 13 A Fantôme**

Indication erronée donnée par un signal transmettant une lumière parasite.

**03 2 13 A Phantom, ghost**

Erroneous indication given by a signal providing an interference light.

**03 2 13 أ شَبَح**

بيان خاطىء تعطيه إشارة تُرسِل ضوءا مُشَوِّها.

**03 2 14 B Phase**

Période pendant laquelle un courant est admis dans un carrefour (éventuellement plusieurs courants simultanément).

**03 2 14 B Phase**

Period of time during which a stream is admitted into a junction (or several streams simultaneously).

**03 2 14 ب طَور**

فترة يُقْبَل خلالها تَيّار ما في ملتقى (للطرق) (يحتمل أن يتعلق الأمر بِعِدّة تَيارات متآنية)

**03 2 19 Marquage latéral, ligne de bordure (CH)**

Marquage (ligne) délimitant la chaussée ou séparant la chaussée principale des voies et aménagements secondaires.

**03 2 19 Edge of carriageway marking**

Lines delineating the limit of the carriageway or the boundary between the main carriageway and subsidiary lanes.

**03 2 19 عَلَم جانِبِيّ، خطّ الحَاشِيَة (ك. س)**

عَلَم (في شكل خطّ) يحدّد القارعة أو يَفصِل القارعة الرئيسية عن السَّكَك والاستِمْهادات الثانوية

*03 2 20 Balise*

Dispositif implanté en vue de guider les usagers ou de leur signaler un danger particulier ponctuel ou linéaire.

**03 2 21 Délinéateur**

Balise implantée le long du bord de la chaussée, comportant un rétroréflecteur.

**03 2 22 Balisage**

Ensemble des dispositifs (autres que la signalisation et l'éclairage) mis en place le long des routes pour guider le trafic et assurer sa sécurité.

**03 2 24 Plot**

Petit dispositif de marquage fixé en légère saillie sur la surface de la chaussée, comportant généralement un rétroréflecteur.

**03 3 06 Régulation du trafic urbain [RTU]**

Système de contrôle par ordinateur, commandant la circulation au moyen de feux et de signaux et capable de réaliser une vaste gamme de mesures de gestion de la circulation.

**03 2 20 Marker post**

A post erected alongside the carriageway [roadway (USA)] to give warning or guidance.

**03 2 21 Delineator (USA)**

Marker post with a retroreflective device.

**03 2 22 Traffic guidance equipment**

Devices (other than traffic signals and lighting) placed along roads to guide traffic and enhance safety.

**03 2 24 Road stud, raised pavement marker (USA)**

A stud projecting above the carriageway surface, normaly containing a retroreflective device.

**03 3 06 Urban traffic control [UTC]**

A computer control system, controlling traffic by means of traffic signals and signs and capable of implementing a wide range of traffic management measures.

**03 2 20 أَرْمَة**

تجهيزة مَغْروزة بِقَصْد إرشاد المستعملين أو إشعارهم بوجود خطر خاص في نقطة معينة أو على طول خط مُعَيَّن.

**03 2 21 مُسَاطِر**

أَرْمَة مَغْروزة على طول حَرْف القارعة تشتمل على عاكِسة نُور رادّة.

**03 2 22 تَأْرِيم**

مجموعة التجهيزات (عدا التشوير والإضاءة) الموضوعة على طول الطرق لتوجيه الرَّوَجان وضمان سلامته.

**03 2 24 القَتِير**

تجهيزة صغيرة للْعَلْم مُثبَّتَة بِنُتوء خَفيف على سَطْح القَارعة، تشتمل عموما على عاكسة نُور رادّة.

**03 3 06 تنظيم الرَّوَجان الحَضَرِيّ (ت. ر.ح)**

نِظْمَة مُراقَبَة بالحاسوب، تتحكم في السَّير بِواسطة الأضواء والإشارات وفي استطاعتها تحقيق أنواع عديدة من التدابير المُتعلقة بالسَّيْر.

**03 3 07 Temps réel**

Système d'ordinateurs dans lequel un calcul est effectué dans les limites de temps ou aux instants imposés par les exigences du traitement physique que commande le système.

**03 3 08 Contrôle du trafic en temps réel**

Contrôle du trafic dans une zone utilisant un ordinateur pour modifier continuellement la tactique du contrôle, en fonction des mesures des conditions de la circulation. Autres expressions : commande adaptative, contrôle dynamique, contrôle par le trafic.

**03 3 09 Choix de plan**

Régulation utilisant un certain nombre de plans de coordination des feux prédéterminés, auxquels il est fait appel selon les moments de la journée ou les conditions de circulation, ce choix pouvant être automatique ou manuel.

**03 3 10 Génération de plan autonome**

Emploi d'un ordinateur numérique pour effectuer les calculs nécessaires pour engendrer un plan de coordination, sans interaction directe avec les équipements de commande des feux, ni avec le matériel de collecte des données de circulation.

**03 3 07 Real time**

A computer system in which a computation is carried out within time limits or at instants that are determined by the requirement of the physical process that the system is controlling.

**03 3 08 Real time traffic control**

Traffic control in an area using a computer to modify the control tactics continuously in response to current measurements of traffic conditions. Alternative terms : adaptative control, dynamic control, demand-responsive control.

**03 3 09 Plan selection**

Traffic control that uses a number of predetermined signal-timing plans called into use by time of day or according to traffic conditions ; selection may be either automatic or manual.

**03 3 10 Off-line plan generation**

The use of a digital computer to make the necessary calculation to generate a signal-timing plan, without any direct interaction with signal equipment or traffic-data collection equipment.

**03 3 07 وقْت حقيقيّ**

نِظامة من الحواسيب يَـتِـمّ فيها حساب ما، في حدود الوقت أو في اللّحظات التي تفرضها مُتطلبات المعالَجة الفيزيائية التي تتحكم فيها النّظمة

**03 3 08 مراقبة الرّوَجان في الوقت الحقيقيّ**

مراقبة الرّوَجان في مِنطقة ما تَستعمل حاسوبا للتعديل المستمر لأسلوبية المراقَبة، اعتبارا لتدابير السير وظروفه.

تعابير أخرى : تَحَكُّم تكييفي، مراقَبة دينامِيّة، مراقَبة بالروجان.

**03 3 09 اخْتِيار الْمُخَطَّط**

تنظيم يَستعمل عدداً مُعيَّنا من مُخطّطات تنسيق الأضواء الْمُحَدَّدة سابقا، يتم اللّجوء إليها حسب الآت في اليوم وحسب ظروف السَّيْر، ويُمكن أن يكون هذا الاخْتِيَار استِئاليا أو يَدويا.

**03 3 10 تَنْشِئَة الْمُخَطَّط المُستقِلّ**

استخدام حاسوب عددي لإجراء الحسابات الضرورية لإحداث مُخَطَّط للتنسيق، بدون تَفاعل مُباشر مع تجهيزات التحكم في الأضواء، أو مع عتاد تجْميع مُعْطَيات السير.

**03 3 11 Microrégulation**

Méthode de contrôle de la circulation qui considère celle-ci au niveau des véhicules individuels ou sur de courtes durées et qui adapte la coordination des feux pour répondre à une situation immédiate.

**03 3 11 Tactical control**

A method of traffic control which considers traffic at the level of individual vehicles or over short periods of time and adapts the signal-timings to cope with the immediate situation.

**03 3 11 تَنْظِيمٌ دقّيّ**

مَنْهج مُراقبة السَّير، يَأخذ بعين الاعتبار هذا الاخير على مستوى المركبات الفردية أو على فترات زمنية قصيرة، ويكيف تنسيق الأضواء للاستجابة لوضعية فورية.

**03 3 12 Macrorégulation**

Méthode de contrôle de la circulation qui considère les conditions de la circulation sur une période assez longue pour assurer la stabilité des mesures et choisir le plan de coordination des feux approprié.

**03 3 12 Strategic control**

A method of traffic control which considers the average traffic conditions over a period long enough to ensure stability of measurement and select the appropriate signal-timing plan.

**03 3 12 تنظيم كبْرِيّ**

مَنْهج مُراقبة السير يأخذ بعين الاعتبار ظروف السير خلال فترة طويلة نسبيا لِضمان استقرار التَّدابير، واختيار مخطَّط مناسب لتَنسيق الأضواء.

**03 3 13 Adaptativité**

S'applique aux contrôleurs de feux individuels capables d'en modifier le fonctionnement, en réponse à une information reçue de détecteurs ; applicable uniquement à une intersection.

**03 3 13 Vehicle actuation [VA]**

Applied to an individual traffic-signal controller which is capable of modifying its operation in response to information received from detectors ; applicable solely to one junction.

**03 3 13 تَكْيِيفِيَّة**

تُطبَّق بالنِّسبة إلى مِرقابات الأضواء الفرديَّة التي باستطاعتها تعديل اشْتِغالها استجابة لِمَعْلومة واردة من مِكْشافات، ويُمْكِن تطبيق التكييفية فقط بالنسبة إلى تَقاطُع طُرق.

**03 3 14 Contrôleur maître**

Contrôleur supervisant le fonctionnement de plusieurs contrôleurs locaux de feux de signalisation, dans un système pourvu de liaisons.

**03 3 14 Master controller**

A controller supervising the operation of several local traffic signal controllers in a linked system.

**03 3 14 مِرقاب رئيسيّ**

مِرقاب يُشْرِف على اشتِغال عدد من المِرقابات المكانيَّة لأضواء التَّشْوير، داخل نِظْمة ذات اتِّصالات.

**03 3 15 Décalage**

Intervalle de temps entre un point défini d'un cycle de signaux à une intersection et, soit un point similaire dans le cycle à une autre intersection, soit un point de référence déterminé par le système.

**03 3 15 Offset [2nd meaning]**

The time difference between a defined point in a signal cycle at a junction and either a similar point in the cycle at another junction or a defined system reference point.

**03 3 15 تـفاوت زمـنيّ**

فـارق زمـنـي بـيـن نـُقـطة مـُحـدّدة مـن دَورة للاشارات في تقاصٍ ما وبين ، إما نـُقطة مـُماثلة في دورة تقاص اخر، وإما نـُقطة مـَرجـعيـّة.

**03 3 16 Système à commandes hiérarchisées**

Système de commande dans lequel les fonctions de traitement de l'information sont réparties à deux niveaux de commande différents -ou plus-, chaque niveau existant normalement dans un ou plusieurs calculateurs.

**03 3 16 Hierarchical control system**

A control system in which the data processing functions are delegated to two or more different levels, each level normally existing in one or more separate processors.

**03 3 16 نـِظمة مامر مـُتـَراتبة**

نـِظمة للتـّحكـُم تـَكـُون فيها وظائف معالـَجة المعلومات مـُوزّعة على مـُستـَويـَيـْن مـُخـْتـَلـِفـَيـْن أو أكثر للتحكم، يكون كل مـُستوى عادة مـَوجودا داخل حاسب أو أكثر.

**03 3 17 Système de contrôle décentralisé**

Système de contrôle dans lequel la capacité de traitement est située en plus d'un point. Autre expression : système à commande distribuée.

**03 3 17 Decentralized control system**

A control system in which the data processing capability is situated at more than one location. Alternative term : distributed control system.

**03 3 17 نـِظمة المراقبة اللامـَركزيـّة**

نـِظمة لـِلـمـُراقبة تـَقـَع طاقة المعالجة داخـِلـَها في أكثر من نـُقطة. تعبير اخر : نـِظـْمة التـّحكم الـمـُوزّع.

**03 3 18 Système de régulation centralisée**

Système de contrôle ou de commande dans lequel la capacité de traitement de l'information est concentrée en un seul point central. Autre expression : système à ordinateur central.

**03 3 18 Centralized control system**

A control system in which the data processing capability is concentrated in one central location. Alternative term : central computer system.

**03 3 18 نـِظمة التـّنـظـيم الـمـُـمـَركز**

نظمة المـُراقبة أو التـّحكم تكون فيها طاقة معالجة المعلومات مـُركـّزة في نـُقـْطة مركزيـّة واحدة. تعبير اخر : نـِظـْمة الحاسوب المركزيّ.

*03 4 01 Etude globale de transport*

Etude concernant la répartition entre les modes de transport et la demande de transport relative à une occupation du sol existante ou projetée.

**03 4 02 Prévision de trafic**

Axes et volumes de circulation prévisibles à partir de calculs. Une des méthodes de prévision de trafic se compose de quatre étapes qui sont explicitées ci-dessous (03 4 03 à 06).

**03 4 03 Génération de trafic**

Dans la première étape, le nombre de déplacements émis et attirés par chaque zone est évalué, et dans la plupart des cas, ce calcul est effectué indépendamment des conditions de transport ou de son cout et en utilisant des observations "empiriques" de taux existants de génération.

**03 4 04 Distribution de trafic**

La deuxième phase correspond au calcul des déplacements intrazones et des mouvements entre chaque paire de zones. Ce calcul est souvent réalisé en utilisant un modèle gravitaire où les variables essentielles sont la distance ou le temps de transport ou une fonction de résistance entre zones et les "poids" de chaque zone.

**03 4 01 Land use transportation survey**

A study concerning the various modes of transport and the need for transport related to existing or proposed land uses.

**03 4 02 Traffic forecast**

Expected future traffic flows and patterns based on calculations. One traffic forecasting process refers to four major steps which are shown below (03 4 03 to 06).

**03 4 03 Trip end estimation**

In the first step, the number of trips generated and attracted by each zone are calculated and in virtually every study this has been accomplished independently from the travel conditions or the price of travel and with "empirical" observation of existing trip generation rates being used.

**03 4 04 Traffic distribution**

This second step corresponds to the computation of intra-zonal transfers and movements between all pairs of zones. Often these transfers are calculated using a so-called gravity model where the prime determinants for distributing the traffic are the distance between zones, or the travel time or the travel resistance,and the"weights"of all zones.

**03 4 01 دراسة إجْمَالِيّة للنَّقل**

دراسة تَخُصّ التوزيع بين أنماط النَّقل وطَلَب النَّقل متعلقة باحتلال واقِع أو مُتوقَّع للمكان.

**03 4 02 تَوقُّع الرَّوَجان**

مَحاوِر وأحجام السَّير المتوقَّعة انطلاقا من حسابات. وتتألف إحدى طرق توقع الروجان من المراحل الأربع المُبيَّنة أسفله (03 4 03 إلى 03 4 06).

**03 4 03 تنشُّؤ الرَّوَجان**

في المرحلة الأولى يُقَدَّر عدد التنقلات الصَّادرة عن كل مِنْطقة أو المَجْذُوبة إليها، ويجرى هذا الحساب، في أغلب الحالات، بِغَضّ النَّظر عن ظروف النَّقل أو عن كُلْفَتِه وباستعمال ملاحظات تجريبية لنِسَب التَّنَشُّؤ الموجودة.

**03 4 04 توزيع الروجان**

المرحلة الثانية تتعلق بحساب التنقلات داخل المناطق والتحركات بَيْنَ كل زوج من المناطق. وغالبا ما يتم إنجاز هذا الحساب باستعمال نموذج مَجْذُبيّ تكون فيه المتغيرات الأساسية هي المسافة أو زمن النقل أو وظيفة المقاومة بين المناطق و «أثقال» كل مِنْطَقَة.

**03 4 05 Choix modal**

Cette phase sert à distinguer les déplacements distribués entre les divers modes de transport existant de zone à zone.

**03 4 05 Modal split**

This step serves to split the distributed trips among the existing alternative travel modes between all pairs of zones.

**03 4 05 اختيار أسلوبيّ**

هذه المرحلة تُمكّن من التّمْييز بين التّنَقّلات الموزّعة بين مختلف أساليب النّقل الموجود من مِنْطقة إلى أخرى

**03 4 06 Affectation de trafic**

Cette quatrième phase sert à affecter les déplacements pour un mode donné entre les divers chemins possibles.

**03 4 06 Traffic assignment**

This fourth step serves to split the trips for a given mode among the various alternative travel paths.

**03 4 06 تَخْصيص الرَّوَجان**

هذه المرحلة الرابعة تُمكّن من تخصيص التّنَقّلات لطريقة معيّنة بين مختلف السُبُل المُمْكِنة.

**03 4 07 Ligne de désir**

Ligne reliant les centroïdes de deux zones dont l'épaisseur est proportionnelle au nombre de déplacements prévisibles entre ces deux zones.

**03 4 07 Desire line**

Line joining the centroids of two traffic zones, the width being proportional to the forecast traffic flow between the two zones.

**03 4 07 خَطّ الرَّغْبَة**

خطٌّ رابط بين أشْباه مراكز مِنطقَتين يكون سَمْكُه مُتَناسِبا مع عدد التّنَقّلات المُتوقّعَة بين هاتين المنطقتين.

**03 4 09 Enquête au cordon**

Enquête le long d'une ligne fermée entourant la zone intéressée de façon à recenser le trafic entrant et sortant.

**03 4 09 Cordon survey**

A ring of survey points surrounding an area such that all traffic entering or leaving the area will pass a point.

**03 4 09 استقصاء حِزاميّ**

استقصاء على طول خطّ مُغْلَقٍ مُحيط بالمنطقة المعيّنة بكيفية تسمح بإحصاء الرَّوَجان الداخل والخارج.

**03 4 11 Ligne écran**

Ligne virtuelle coupant en deux la région d'enquête et permettant de recenser le trafic passant d'un côté à l'autre.

**03 4 11 Screen line**

A line of survey points across an area such that all material traffic streams going from the one part of the area to the other are observed.

**03 4 11 خطٌّ حِجابيّ**

خطّ وَهْميّ يُقَسِّم مِنطقة الاستقصاء إلى جزئين ويسمح بإحصاء الرَّوَجان المارّ من جانب إلى اخر.

**03 4 12 Modèle de prévision du parc automobile**

Modèle mathématique utilisé pour la prévision du parc automobile dans une zone donnée. Ces modèles sont fondés sur l'utilisation du revenu et de renseignements démographiques.

**03 4 12 Car ownership model**

A mathematical model used for the prediction of the car ownership level in an area. These models typically use income and other demographic information as inputs.

**03 4 12 نموذج تَوقُّعيّ لمجموع السيارات**

نَموذَج رياضيّ يُستعمل لتوقع مجموع السيارات في منطقة مُعَيَّنة. وتَعتمِد هذه النماذج على استعمال الدخل والمعلومات الديموغرافية.

**03 4 13 Modèle de génération de trafic**

Modèle mathématique utilisé pour la prévision du nombre de parcours dont l'origine ou la destination sont dans une zone donnée. Ces modèles prennent en compte le parc automobile et les renseignements démographiques.

**03 4 13 Trip end model**

A mathematical model used for predicting the number of trips which originate or terminate in an area. These models typically use car ownership and other demographic information as inputs.

**03 4 13 نموذج تَنَشُّؤ الرحلات**

نموذَج رياضيّ يُستَعمَل لِتَوقُّع عدد المسيرات التي يكون مَصْدَرها أو مَقْصِدها في منطقة معيَّنة. وتأخُذ هذه النماذج بعين الاعتبار مجموع السيارات والمعلومات الديموغرافية

**03 4 14 Modèle de distribution de trafic**

Modèle mathématique utilisé en combinant les origines et destinations des parcours de façon à former une matrice des mouvements entre les zones. La forme la plus connue du modèle de distribution de trafic est le "modèle de gravité".

**03 4 14 Trip distribution model**

A mathematical model used to link the origins and destinations of trips to form a matrix of the movements taking place between zones. The most common form of the trip distribution model is the "gravity model".

**03 4 14 نَموذَج توزيع الرَّوَحات**

نموذج رياضيّ يُستَعمَل بِمَزْج مصادر المسيرات ومَقاصدها بحيث تشكّل مصفُوفة للتحركات بين المناطق. والشكل الأكثر شيوعا لنموذج توزيع الروحات هو : نموذج الجاذبيّة.

**03 4 15 Modèle d'affectation de trafic**

Modèle mathématique déterminant les itinéraires que les véhicules circulant entre des paires de zones utiliseront vraisemblablement. Une matrice de parcours peut être dressée pour fournir les débits prévisibles sur ces itinéraires.

**03 4 15 Trip assignment model**

A mathematical model which chooses the routes through a road network which vehicles travelling between pairs of zones might be expected to use. A trip matrix may be allocated to these routes to give the traffic flows to be expected on each road.

**03 4 15 نَموذَج تخصيص الرَّوَجان**

نموذج رياضيّ يُحدِّد المَسارات التي يُحتمل أن تستعملها المَرْكَبات التي تسير بين أزواج من المناطق. ويمكن وضع مَصفُوفة المَسير لِتوفير الأصباب المُتَوقَّعة على هذه المَسارات.

**03 4 16 Affectation par tout ou rien**

Méthode d'affectation de trafic affectant les déplacements entre une paire de zones à un itinéraire unique.

**03 4 16 All-or-nothing assignment**

A method of assigning traffic in a trip assignment model which allocates all the trips travelling between a pair of zones to a single route.

**03 4 16 تَخصِيص الكُلّ أو لا شيء**

منهج تخصيص الرَّوَجان يخصِّص التَّنَقلات بين زوج من المناطق لِمَسار وَحِيد.

**03 4 17 Affectation de trafic sous contrainte de capacité**

Méthode d'affectation de trafic qui tient compte du niveau de congestion du réseau routier dans le choix des itinéraires utilisés pour les déplacements entre les zones.

**03 4 17 Capacity-restrained assignment**

A method of assigning traffic in a trip assignment model which takes account of the level of congestion on the road network in choosing the routes used to travel between zones.

**03 4 17 تخصيص الرَّوَجان تحت مُضايقَة السَّعة.**

منهج تخصيص الرَّوَجان يأخُذ بعين الاعتبار مستوى احتِقان الشبكة الطُّرقية عند اختيار المَسارات المستعمَلة بالنسبة إلى التنقلات بين المناطق.

**03 4 18 Coût généralisé de circulation**

Mesure caractérisant les déplacements entre zones, fondée sur une combinaison de la distance entre chaque paire de zones et le temps nécessaire au parcours. En outre, il est possible d'y inclure, le cas échéant, des éléments tels que péages, frais de stationnement et temps d'attente.

**03 4 18 Generalized cost**

A measure of the cost of the trips between zones based upon a combination of the distance between each zone pair and the time taken for the journey. Additionally, items such as tolls, parking charges and waiting time may be included if appropriate.

**03 4 18 كُلْفة السير المُعَمَّمَة**

قياس يميِّز التَّنقلات بين مناطق ما، يَعتَمد على مَزْج المسافة بين كل زوج من المناطق والزمن الضروري للمَسير. ويُمكن علاوة على ذلك أن يُضَمَّن عند الاقتضاء عناصر مثل الأداءات ومصاريف التوقف ووقت الانتظار.

03 4 19 --

Fonction de probabilité utilisée dans un modèle de distribution de trafic pour decrire la probabilité d'un parcours effectué entre deux zones en fonction de leur distance.

03 4 19 Deterrence function

This is a probability function used in trip distribution modelling to describe the probability of a trip taking place between a pair of zones at a given measure of separation between them.

03 4 19 دالّة احْتِمَال المَسير

دالّة الاحْتِمَال تُستعمَل في نموذج لِتوزيع المَسيرات بِقَصْد وصْف احْتِمال مَسير يَتِم بَيْن مِنْطَقَتَيْن، بِاعْتِبار مسافَتِهما.

03 4 20 --

Indice numérique décrivant un réseau sous forme mathématique en caractérisant chaque itinéraire en fonction de certaines données (par exemple largeur de la route, nombre de voies, vitesse possible dans certaines conditions).

03 4 20 Capacity index

A code number used in describing a road network in a mathematical form which categorizes each road according to certain physical characteristics (for example road width, number of lanes, number of carriageways, speed of traffic under certain conditions).

03 4 20 مُسْتَدَلّ الصَّبيب

مُستدَلّ عَدَدِيّ يَصِف شبكة في شكل رياضيّ بتمييز كل مَسَار تَبعاً لبعض المُعطَيات (عرْض الطريق، عَدد السكك، السرعة الممكنة، في ظروف مُعيَّنة مثلا).

03 4 21 --

Code utilisé pour décrire les caractéristiques de la route en recourant parfois à un modèle mathématique.

03 4 21 Jurisdiction code

A code used to describe the physical location of a road sometimes used in mathematical modelling.

03 4 21 قَنّ (ترميزة) للمَوْضَعة

قَنّ (ترميزة) يُستعمَل لوصف مُمَيِّزات الطريق مع اللجوء أحيانا إلى نموذج رياضيّ.

03 4 22 --

Approche systématique de l'organisation et des projets techniques de transports dans une zone, en vue d'obtenir la sécurité et l'efficacité des déplacements de personnes et de biens, compte tenu de l'environnement.

03 4 22 Comprehensive traffic management

The systematic approach to the management, provision and engineering design of transport facilities in an area in order to allow the safe and efficient overall movement of people and goods with proper regard to the environment.

03 4 22 تدبير إجماليّ للسير

مُقاربَة مُنْتَسقة للتنظيم ولِمَشاريع النقل التّقنيّة في منطقة ما، بِقَصْد ضمان أمان وفَعّالية تنقلات الأشخاص والأمتعة.

**04 1 01 Intersection, noeud (CH)**

Rencontre de deux ou plusieurs courants de circulation.

**04 1 02 Carrefour, jonction (CH)**

Sont distingués :

les carrefours à niveau dans lesquels il n'existe aucune dénivellation de courants,

les carrefours dénivelés, ou carrefours à niveaux séparés, dans lesquels certains courants sont dénivelés.

Le terme "carrefour" employé seul désigne toujours un carrefour à niveau. Le terme "carrefour dénivelé" est réservé au cas de deux routes (ou deux rues) à statut ordinaire. Lorsque l'une des deux routes dénivelées est une autoroute ou une route express, le dispositif correspondant est appelé "échangeur".

**04 1 09 Cisaillement [circulation]**

Croisement à niveau de deux ou plusieurs courants de circulation, sous un angle sensible.

**04 1 01 Intersection**

Point at which two or more traffic flows meet.

**04 1 02 Crossroads**

They may be :

- at grade with no grade-separated traffic flows,
- grade-separated.

The term "crossroad" or "junction" used alone always applies to a junction at grade. The term "grade-separated junction" is applied to two ordinary roads. When one of the grade-separated roads happens to be a motorway or an express road, the corresponding layout is called "interchange".

**04 1 09 Crossing at grade**

Crossing of two or more streams of traffic at grade.

**04 1 01** تَقاطُع، عُقْدة (ك. س)

اِلْتقاء تيّارَيْن أو عِدّة تيارات من السَّيْر

**04 1 02** مُلتقَى الطرق، ملتقى (ك. س)

يُمَيَّز بَيْن :

- الملتقيات المستوية التي لا يوجد فيها أي عَدَم اسْتِواء بَيْن التيارات.
- الملتقيات غير المستوية أو الملتقيات ذوات المستويات المنفصلة التي تكون فيها بعض التيارات غير مستوية.

إن لفظ الملتقى عندما يُستَعمل بِمُفْرده يعني دائما الملتقى المستوي.
أما لفظ الملتقى غير المستوي فيُخصَّص للحالة التي يتعلق فيها الأمر بِطريقَيْن (أو شارعَيْن) ذَوَيْ نظام عادي. عندما يكون أحد الطريقين غير المستويين طريقا سيّارا أو طريقا سريعا، فإن التجهيزة المطابقة تسمى بَدّالا.

**04 1 09** تَقارُض (السَّير)

تَقاطُع مُستو لِتيّارَيْن من المَسير أو أكثر بزاوية مَحْسوسة.

*04 1 11 Saut de mouton*

Dispositif permettant, sans cisaillement, la bifurcation de courants de circulation (voir croquis 04 1 11 - figure 1).

**04 1 12 Echangeur**

Réseau de routes qui, aux abords d'un carrefour à niveaux séparés, permet le passage de l'une à l'autre de deux ou plusieurs chaussées ou routes.

(Les échangeurs se subdivisent en :

*diffuseurs* qui permettent aux véhicules de passer de la voirie ordinaire sur les chaussées dénivelées de la voie rapide et vice-versa,

*noeuds autoroutiers* aux croisements de deux autoroutes qui permettent aux véhicules de passer, en principe, "sans intersection à niveau d'une autoroute à une autre autoroute".)

**04 1 13 Diffuseur, échangeur B (B), jonction (CH)**

Voir définition 04 1 12.

**04 1 11 Grade-separated fork junction, flyover junction, flyover interchange (USA)**

A layout allowing traffic to diverge or merge without crossing at grade (see diagram illustration 04 1 11, figure 1).

**04 1 12 Grade-separated interchange**

Road network which allows the passage from one road to another or to several other roads or carriageways without crossing at grade.

04 1 13 --

--

14 1 11 مُوشَبَة

تَجهيزة تسمح بانشعاب تيّارات السَّير وذلك بدون تَقارُض (انظر رسيمة 11 1 04 رسم 1).

12 1 04 بَدّال

شبكة من الطرق، على مَداني ملتقى ذي مستويات منفصلة، تسمح بالمرور من قارعة إلى أخرى أو أكثر، أو من طريق إلى اخر أو أكثر.

(تَنْقَسِم البَدّالات إلى :

- مُوزّعات تسمح للمركبات بالمرور من الطرق العادية إلى القارعات غير المستوية للسكة السريعَة والعكس بالعكس.

- عُقَد طُرق سَيّارة في مُتَقاطَعات طريقَين سَيّارَين تسمح للمركبات بالمرور مبدئيا، «بِدُون تَقاصٍّ مُسْتَوٍ من طريق سيّار إلى اخر»)

13 1 04 مُوزّع، بَدّال ب (ب)، ملتقى (ك، س)

أنظر التعريف 12 1 04.

**04 1 14 Noeud autoroutier, échangeur A (B), échangeur (CH)**

Voir définition 04 1 12.

04 1 14 --

--

04 1 14 عُقْدة طريق سَيّار
بَدّال أ (ب)
بَدّال (ك، س)

انظر التعريف 04 1 12

**04 1 21 Passage supérieur**

Ouvrage, y compris ses accès, qui permet à une route, en relevant son profil, de passer au-dessus d'une autre route (ou d'un obstacle).

04 1 21 Overpass

A structure including its approaches which allows one road to pass above another road (or an obstacle).

04 1 21 مَمَرّ عُلْوِيّ

مُنشأة، مُتَضَمِّنَة لموالجها، تسمح لطريق ما بالمرور فوق طريق اخر (أو فوق حاجز ما)، وذلك بعد رفع مَقْطَعِها.

**04 1 22 Passage inférieur**

Ouvrage, y compris ses accès, qui permet à une route, en abaissant son profil, de passer sous une autre route (ou sous un obstacle).

04 1 22 Underpass

A structure including its approaches which allows one road to pass under another road (or an obstacle).

04 1 22 مَمَرّ سُفْلِيّ

مُنشأة، متضمنة لِمَوالِجها، تسمح لطريق ما بالمرور تحت طريق اخر (أو تحت حاجز ما)، وذلك بعد خفض مَقْطَعِها.

**04 2 01 Branche**

Elément de route se raccordant à un carrefour.

04 2 01 Branch from intersection, intersection leg (USA)

Arm of a junction

04 2 01 فَرع

عنصرُ طريقٍ مُوصَل بملتقى (الطرق)

**04 2 08 Voie de présélection**

Voie comportant une signalisation spécifique la réservant à un mouvement tournant.

04 2 08 Turning lane

Traffic lane provided to accommodate turning movements and marked accordingly.

04 2 08 سكة التوجيه المسبَق

سكة تشتمل على تشوير نوعيّ يُخصِّصها لحركةٍ دائرة.

**04 2 10 A Collector-distributor [CD] road**



Voie auxiliaire, séparée matériellement des voies directes, reliant les voies d'accès et de sortie au voisinage d'un échangeur en vue d'éviter les entrecroisements et de réduire le nombre des points d'accès et de sortie sur la voie principale.

Auxiliary lane, physically separated from through lanes, connecting entrance and exit ramps at an interchange for the purpose of eliminating weaving and the number of ingress and egress points on the through roadway.

سكة مساعدة، مفصولة ماديًا عن السكك المباشرة، تربط سكك الولوج والخروج بجوار بدّال ما تجنبًا للتقاطعات البينيّة وتقليصا لعدد نقط الولوج والخروج على السكة الرئيسيّة.

**04 2 16 Nez, tête d'îlot, musoir**

**04 2 16 Nose of island, gore (USA)**

04 2 16 أنف، رأس العزيلة.

Partie arrondie constituant l'extrémité d'un îlot et matérialisant la séparation ou la jonction de deux largeurs roulables.

The extremity of an island which is used to separate two lines of traffic.

الجزء المستدير المشكّل لطرف عزيلة والمجسّد للفصل أو الوصل بين عرضين قابلين للسير.

**05 0 01 Emprise**

**05 0 01 Total land requirement, right of way (USA) [1st meaning]**

05 0 01 محرم

L'emprise d'une route correspond exactement aux terrains appartenant à la collectivité propriétaire de la route.

This refers to the total land required for the construction of the road.

مفهوم محرم طريق ما ينطبق تماما على أراضي الجماعة المالكة للطريق.

**05 0 04 Chaussée [1er sens]**

**05 0 04 Carriageway, travelled way (USA)**

05 0 04 قارعة (بالمعنى الاول)

Surface aménagée de la route sur laquelle circulent normalement les véhicules ; elle comprend éventuellement les surlageurs supportant les voies réservées.

That part of the road or highway constructed for use by vehicular traffic. Auxiliary traffic lanes, passing places, lay-bys and bus bays are included.

المساحة المستمهدة من الطريق التي تسير عليها المركبات عادة، وتشمل عند الاقتضاء تعريضات تقبل السكك المخصّصة.

**05 0 06 Voie réservée**

Voie de circulation (ou ensemble de voies) exclusivement réservée à la circulation de types particuliers de véhicules pendant les heures de pointe ou en permanence.

**05 0 06 Reserved traffic lane, exclusive or preferential lane (USA)**

Traffic lane (or lanes) exclusively reserved for certain classes of vehicles during peak periods or all day.

**05 0 06 سكة مُخصَّصة**

سكة السير (أو مجموع السكك) المخصصة لسير نوع محدَّد من المركبات لا غَير خلال ساعات الأَوْج أو بصفة دائمة.

**05 0 06 A --**

Voie réservée à l'usage exclusif de véhicules transportant un nombre de passagers suffisant pour en justifier l'emprunt (co-voiturage).

**05 0 06 A High occupancy vehicle [HOV] lane**

A lane reserved for the exclusive use by motor vehicles carrying a sufficient number of passengers to qualify to use it (car pooling).

**أ 05 0 06**

سكة لا تسلكها إلا المركبات الناقلة لِعدَد كافٍ من الركاب يُبَرِّرُ نَـفعها (سِكَّة اقترانية).

**05 0 07 Voie [2e sens]**

Subdivision transversale de la chaussée permettant la circulation d'une file de véhicules, délimitée par des marques sur chaussée. (En français, le terme "voie" est également utilisé pour désigner une route ou une rue : voie publique, voie urbaine.)

**05 0 07 Traffic lane**

A strip of carriageway intended to accommodate a single line of moving vehicles, frequently defined by carriageway markings.

**05 0 07 سِكَّة (بالمعنى الثاني)**

تَـقسيمة مُستَـعْرضة من القارعة تسمح بِسَير رَتْل من المركبات، وهي محدَّدة بواسطة علامات على القارعة (في الفرنسية يستعمل مُصطلَح «سكة» للدلالة أيضا على طريق أو زنقة : سكة عمومية، سكة حضرية).

**05 0 08 Voie de dépassement**

Elargissement localisé de la route permettant aux véhicules rapides de dépasser.

**05 0 08 Overtaking lane, passing lane (USA)**

Localized widening of a road permitting fast vehicles to overtake.

**05 0 08 سكَّة التَّجاوز**

تَـوسيع مُـموْضَع (أي حدَّد في مَوضِع) من الطريق يسمح للمركبات السريعة بالتجاوز.

**05 0 11 Point d'arrêt, baie d'arrêt (CH)**

Emplacement aménagé au bord de la chaussée permettant le stationnement d'un petit nombre de véhicules en dehors des voies de circulation.

**05 0 11 Lay-by, turn-out (USA)**

A part of the highway set aside for vehicles to draw out of the traffic lanes and wait for short periods.

**05 0 11 نقطة الوقوف، موقف (ك. س)**

موضع مستمهد على حرف القارعة يسمح بتوقف عدد صغير من المركبات خارج سكك السير.

**05 0 19 Terre-plein central**

Terre-plein séparant deux chaussées à sens opposés.

**05 0 19 Central reserve, median (USA)**

An area separating the carriageways of dual-carriageway road.

**05 0 19 سطحاء وسطى**

سطحاء تفصل قارعتين باتجاهين متعاكسين.

**05 0 25 Aire de repos**

Emplacement aménagé à proximité de la chaussée pour le stationnement des véhicules et le repos des usagers.

**05 0 25 Rest area**

An area of land adjacent to the road provided for the parking of vehicles and for the occupants to rest.

**05 0 25 باحة الاستراحة**

موضع مستمهد على مقربة من القارعة لتوقف المركبات واستراحة المستعملين.

**05 0 26 Aire de service**

Emplacement amenagé à proximité de la chaussée pour l'entretien et l'approvisionnement des véhicules et, éventuellement, pour divers services aux usagers.

**05 0 26 Service area**

Land with access to and from a highway, used for the provision of certain amenities and services such as maintenance of vehicles and sale of fuel.

**05 0 26 باحة الخدمة**

موضع مستمهد على مقربة من القارعة من أجل صيانة المركبات وتموينها ولتقديم خدمات مختلفة للمستعملين عند الاقتضاء.

**05 0 30 Voie de détresse**

Voie latérale aménagée pour arrêter les véhicules en perte de contrôle, généralement des camions, en utilisant des lits d'arrêt empierrés, des contrepentes, ou la combinaison des deux.

**05 0 30 Escape road, emergency escape ramp (USA)**

A ramp designed to stop out-of-control vehicles, usually trucks, by using gravel arrestor beds, upgrades, or combination of both.

**05 0 30 سكة المأزق**

سكة جانبية مهيأة لإيقاف المركبات غير المتحكم فيها، تكون عموما شاحنات، ويتم ذلك باستعمال تفريشات الوقوف المحجرة، أو منحدرات مقابلة، أو المزج بينهما.

**06 0 01 Intensité des pluies**

Hauteur d'eau tombée pendant une unité de temps (généralement exprimée en mm/h).

**06 0 01 Rainfall intensity**

The rate of rainfall (in mm/h).

06 0 01 شِدّة الأمطار

عُلوّ الماء الساقط خلال وحدة زمنية (يُعَبَّر عنه عموما بـ ملم/س).

**06 0 06 Ligne de plus grande pente**

Résultante géométrique des pentes longitudinale et transversale de la chaussée.

**06 0 06 Line of maximum slope**

The geometric resultant of longitudinal and cross falls giving the maximum drainage gradient on the surface of the carriageway.

06 0 06 خطّ أكثر انحدارا

مُحَصِّلة هندسية لانحداريّ القارعة الطُّولي والمُستعرض.

**06 0 08 Temps de concentration**

Temps nécessaire pour que l'eau tombée au point le plus en amont du bassin d'apport atteigne le point où le débit est calculé.

**06 0 08 Time of concentration**

The time required for rainwater falling at the remotest point in a catchment area to reach the point of concentration where the run-off is to be calculated.

06 0 08 زمن التّركز

الزمن الضروري لكي يصل الماء الساقط من أعلى نقطة في حوض المياه الواردة إلى النقطة التي يُحسَب فيها الصبيب.

**06 0 09 Temps d'équilibre**

Temps nécessaire pour obtenir en un point d'un réseau un débit constant pour une pluie d'intensité constante.

**06 0 09 Time of equilibrium**

The time which has to elapse in order to obtain at a given point on a drainage system a constant run-off for a constant rainfall intensity.

06 0 09 زمن التوازن

الزمن الضروري للحصول، في نقطة من شبكة، على صَبيب ثابت بالنسبة إلى مَطَر ذي شدة ثابتة.

**06 0 13 Berceau**

Couche de matériaux fins ou de béton (ou plots de support en béton) disposée au fond d'une tranchée, destinée à recevoir une canalisation.

**06 0 13 Bed**

A foundation of concrete or other appropriate material on which to rest a pipe.

06 0 13 تَفْريشة

فَرشة من المواد الدقيقة أو من الخرسانة (أو قِطَيات للدَّعْم من الخرسانة) مُوضَعة في قعر خندق، ومخصَّصة لاستقبال قناة.

*06 0 16 Drainage, assainissement (CH)*

Ensemble des dispositions destinées à permettre l'évacuation, hors de l'emprise de la chaussée, des eaux internes ou de ruissellement.

**06 0 16 Highway drainage, drainage**

The whole of the system devised to remove surface or subsurface water from the limits of a road.

**06 0 16 صَرْف، استصلاح (ك. س)**

مجموع الترتيبات الهادفة إلى التمكين من تفريغ المياه الباطنية أو مياه السَّيْح خارج مَحْرم القارعة

**06 0 34 Cunette**

Ouvrage superficiel de drainage, à section curviligne, et de faible profondeur.

**06 0 34 Curved channel**

A channel with curved cross section used for the disposal of surface water.

**06 0 34 قُنَيَّة**

مُنْشَأة سطحية للصَّرْف، ذات مَقْطَع مُنْحَنٍ وعُمْق بسيط.

**06 0 39 Bourrelet en enrobé**

Bourrelet en enrobé de section trapézoïdale (pentes et hauteur variables) placé en bordure de la bande d'arrêt, destiné à canaliser les eaux de ruissellement vers une descente d'eau (en France, peut être implanté en crête de talus).

**06 0 39 Extruded kerb of coated materials**

Extruded kerb of coated materials in trapezoidal section (variable slopes and height) placed on the edge of paved construction, on embankment (which might be subject to erosion) intended to channel water towards a drainage outfall.

**06 0 39 كِفاف بِتلبيس**

كِفاف بتلبيس في شكل مَقْطَع شبه منحرف (الانحدارات والعُلوّ متغيرة) مَوضوعٌ على حاشية مَجالة التوقف، مُخصَّصٌ لتجميع مياه السَّيْح نحو مَهبط الماء (في فرنسا، يمكن أن يوضع في عُرف التَّلعة).

**06 0 42 --**

Drain constitué par une tranchée profonde de 1 m environ et large de 0,60 m, contenant un tuyau poreux ou à joints ouverts, posé sur et recouvert par un matériau poreux. Ce drain est généralement utilisé pour recueillir les eaux de surface ou souterraines.

**06 0 42 French drain**

A drain formed of a trench typically 1 metre deep by 0.6 m side containing a porous or open-jointed pipe, laid on, and backfilled with a porous material. The drain is typically used for the collection of surface or ground water.

**06 0 42 مَصْرف مَساميّ**

مَصْرف يتكون من خندق عمقه حوالي متر، وعرضه 0,60 م يحتوي على ماسورة مساميَّة أو ذات وَصلات مفتوحة موضوع على مادة مَساميَّة ومُغطّى بها. ويُستعمَل هذا المصرف عموما لتجميع المياه السطحية أو السَّرَبيَّة.

**07 1 01 Terre végétale, terre arable (B)**

Couche supérieure du sol meuble et apte à la végétation.

**07 1 01 Top soil**

The top layer of soil that can support vegetation.

**07 1 01 تُربة نَبَاتِيَّة
تربة فَلوحَة (ب)**

الفَرشة العليا من التربة الدَّمِثَة والصالحة للإنبات.

**07 1 08 Ensemencement hydraulique, hydroensemencement**

Opération qui consiste à projeter des graines sur les surfaces à mettre en végétation au moyen d'un jet d'eau auquel, généralement, un produit de fixation est additionné et, éventuellement, un engrais.

**07 1 08 Hydroseeding**

Operation consisting in the projection of seeds onto a surface by means of a jet of water to which have been added fixatives, e.g. emulsion, thereby encouraging growth.

**07 1 08 بَذر ماهِيّ**

عملية تتمثل في نَشْر البذور فوق المساحات المراد إنباتها، بِنَضْح الماء الذي أضيف إليه، عموما، مُنتَج للتثبيت، وسَماد عند الاقتضاء.

**07 1 09 Paillis, humus brut (CH)**

Couche de matière végétale, en général obtenue à partir de paille, dont les semis sont protégés, principalement sur sol brut, afin de favoriser le développement par protection du sol et formation d'humus.

**07 1 09 Mulch**

A layer of vegetable material, in general obtained from straw or leaves, to protect seeds on unprepared soil and encourage the formation of humus, thereby protecting the seeds and plants during their growth.

**07 1 09 قَشِيشة، دُبال خام (ك.س)**

فَرشة من مادة نباتية، يُحصَل عليها بكيفية عامة انطلاقا من القش، لحماية البذور الموضوعة أساسا على التربة الخام، بِقَصد تسهيل النُّمو، عن طريق حماية التُّربة وتكوين الدُّبال.

**07 1 12 Clôture à gibier**

Installation destinée à empêcher l'accès du gibier à l'intérieur des limites de la route.

**07 1 12 Game fence**

Fence to prevent wild animals (deer) having access to the road.

**07 1 12 سِيَاج الطرائد**

إنشاء لِمَنع وُلُوج الطرائد داخل حدود الطريق.

**07 2 04 --**

Dispositifs d'éclairage suspendus à une caténaire sur le terre-plein central.

**07 2 04 Catenary lighting**

Lighting situated in the central reserve and suspended by catenary.

**07 2 04 إضاءة سَلْسَلِيَّة**

تجهيزات إضاءة مُعلقة في سَلْسَل على السَّطْحاء الوُسْطى.

*07 2 04 A Support escamotable*

Support de panneau de signalisation ou de luminaire conçu pour fléchir ou casser sous le choc d'un véhicule.

**07 2 08 Facteur de réflexion**

Rapport du flux lumineux réfléchi au flux incident.

**07 2 09 Facteur de luminance**

Rapport de la luminance du corps considéré à celle d'un diffuseur parfait par réflexion ou par transmission éclairé dans les mêmes conditions.

07 2 10 Facteur d'uniformité de l'éclairement

Rapport de l'éclairement minimal à l'éclairement moyen sur la surface considérée.

**07 2 13 Défilement**

Technique employée pour dissimuler à la vue directe les lampes et les surfaces de luminance élevée afin de réduire l'éblouissement. En éclairage public, sont distingués les luminaires défilés, semi-défilés et non défilés.

07 2 04 A Breakaway support (USA)

Sign or luminaire support designed to yield or break when struck by a vehicle.

07 2 08 Reflectance

Ratio of the reflected luminous flux to the incident flux.

07 2 09 Luminance factor

Ratio of the luminance of a given body to that of a perfect reflecting or transmitting diffusor identically illuminated.

07 2 10 Uniformity ratio of illuminance

Ratio of the minimum to the average illuminance of the given area.

07 2 13 Cut-off

Technique used for concealing lamps and surfaces of high luminance from direct view in order to reduce glare. In public lighting, distinction may be made between full cut-off lanterns, semi cut-off lanterns and non cut-off lanterns.

07 2 04 أ حاملة قابلة للانثناء

حاملة شاخصة تشوير و حاملة مِنْوَرة مُعدّة للانثناء أو الانكسار عند اصطدام مركبة بها.

07 2 08 عامل الانعكاس

النسبة بين التدفّق اللّمعانيّ المُنعكِس والتّدفق العارض.

07 2 09 عامل اللّمعان

النسبة الموجودة بين لمعان جسم مُعيّن وبين لمعان مُوَزّع مِثاليّ بواسطة انعكاس أو إرسال مُضاء في نفس الظروف.

07 2 10 عامل احتناف الإنارة (أي استواؤها بحيث لا يُخالِف بعضُها بعضا)

النسبة بين الإنارة الدُّنْويّة والإنارة المتوسطة على المسافة المأخوذة بعين الاعتبار.

07 2 13 مُوارة (تَحجيب)

تِقنيّة تُستعمَل لتَحْجُب الرؤية المباشرة من المصابيح ومساحات اللّمعان الشديد بِقصد تخفيف البَهْر.
في الإضاءة العمومية يميز بين المِنْورات الموارية (المُحَجَّبة)، ونصف الموارية (نِصْف المُحَجَّبة) وغير الموارية (غير المُحَجَّبة).

**08 0 01 Chaussée [2e sens], corps de la chaussée (B), superstructure (CH)**

Ensemble des couches construites au-dessus de la forme (comprenant en général, de bas en haut, la couche de fondation, la couche de base et la couche de surface -voir figure 4-).

**08 0 01 Pavement**

The part of the road structure above the capping layer (see figure 4).

**08 0 01 تَرصيفة (بالمعنى الاول)
جِسْم القارعة (ب)
بِنْية فَوقيّة (ك. س)**

مجموع الفَرْشات المبنية فوق الشَّكيلة (وهي تشمل عموما، من أسفل إلى أعلى، فرشة الأساس، وفرشة القاعدة، وفرشة السَّطح (أنظر رسم رقم 4).

**08 0 02 Corps de la chaussée**

Ensemble de la chaussée à l'exclusion de la couche de surface (voir figure 4).

**08 0 02 Road foundation**

Pavement less the surfacing material (see figure 4).

**08 0 02 جِسم القارعة**

مجموع القارعة باستثناء فَرشة السطح (أنظر رسم رقم 4).

**08 0 20 Chaussée souple**

Chaussée à couche de surface hydrocarbonée dont la couche de base est non traitée ou traitée par un liant hydrocarboné.

**08 0 20 Flexible pavement**

Pavement with a bituminous surfacing and with road base with or without a bituminous binder.

**80 0 20 قارعةٌ مَرِنة**

قارعة ذات فَرشة سَطحية هيدوروكَربونيّة، فَرشَتُها القاعديّة غير معالَجة أو معالَجة بواسطة عاقِد هيدروكَربونيّ.

**08 0 21 Chaussée semi-rigide**

Chaussée à couche de surface hydrocarbonée reposant sur une couche traitée aux liants hydrauliques jouant un rôle structural déterminant.

**08 0 21 Semi-rigid pavement**

Pavement with a bituminous surfacing laid on a cement-treated course playing a determining structural role.

**08 0 21 قارعةٌ نِصفُ جاسِئة**

قارعة ذات فَرشة سَطْحِيَّة هيدروكَربونية تستند إلى فَرشةٍ مُعالَجة بواسطة عَواقد ماهيّة تقوم بدور بِنيويّ حاسم.

**08 0 22 Chaussée rigide**

Chaussée dont la partie supérieure est constituée de béton de ciment.

**08 0 22 Rigid pavement**

Pavement substantially constructed of high strength cement concrete.

**08 0 22 قارعَة جاسِئَة**

قارعَة يتَكَوّن جُزؤها الأعلى من خَرسانة إسْمَنْتِيّة.

**08 0 24 Tapis hydrocarboné**

Couche de surface réalisée avec des mélanges hydrocarbonés.

**09 1 15 Indice de gel**

Somme annuelle des différences de température entre 0°C et la température moyenne journalière des journées à moyenne inférieure à 0°C.

**09 1 36 Module réversible**

Module caractérisant le comportement en déformation réversible des matériaux granulaires non liés. C'est, dans un essai triaxial à chargement répété à contrainte latérale constante, le module sécant au déchargement, rapport du déviateur à la déformation réversible axiale.

**09 1 37 Module complexe**

Module caractérisant le comportement en déformation d'un matériau viscoélastique linéaire sous sollicitation harmonique. C'est un nombre complexe, rapport de la contrainte complexe à la déformation complexe. Cette grandeur est utilisée pour caractériser le comportement en déformation des enrobés bitumineux sous sollicitations d'amplitude suffisamment faible.

**08 0 24 Bituminous wearing course**

Upper layer of the road containing road tar, bitumen, pitch or mixtures thereof.

**09 1 15 Frost index**

The yearly sum of the difference between 0°C and the daily mean temperature of the days with means below 0°C.

**09 1 36 Resilient modulus**

The resilient modulus characterizes the recoverable deformation behaviour of unbound materials. In a repetitive loading triaxial test under constant lateral stress, it is the secant modulus at unloading calculated as the ratio of the stress deviator to the axial recoverable strain.

**09 1 37 Complex modulus**

The complex modulus characterizes the recoverable deformation behaviour of linear visco-elastic materials under harmonic stress. It is a complex number which is the ratio of complex stress to complex strain. This quantity is used to characterize the recoverable deformation behaviour of bituminous mixtures at the appropriate stress amplitude.

**08 0 24 بِساط هيدروكَربونيّ**

فَرشة سطحية مُنجَزة بواسطة أمْزِجة هيدروكَربونية.

**09 0 15 مُستَدَلّ الجَمْد**

مجموع سنويّ لفوارق الحرارة بَيْن 0 درجة والحرارة اليومية المتوسطة للأيام التي يَقِلّ معدّلها عن 0 درجة.

**90 0 36 سَجِيحة عَكُوسة**

سَجِيحة تُميِّز سلوك المواد الحُبَيْبِيّة غير المعقودة في حالة اعْوِجاجها العَكُوس. وهي، عند اختبار ثلاثيّ المَحاور ذي شحن متكرّر ومُضايَقة جانبية ثابتة، السجيحة القاطعة أثناء التخفيف، أي نسبة المُحَرِّف إلى اعْوِجاج العَكُوس المِحْوَريّ.

**09 1 37 سَجِيحة مُعَقَّدة**

سَجِيحة تُميِّز سلوك مادّة مَطِيطِيَّة لَزِجة خَطِّيَّة في حالة اعوجاجها تحت تَحْضِيض تَوافُقيّ. وهي عَدَد مُعَقَّد : نِسْبَة المُضايَقة المُعَقَّدة إلى الاعوجاج المُعَقَّد. وهذا المقدار يُستعمَل لتمييز سلوك المُلَبَّسات الحُمَّرِيَّة في حالة اعْوِجاجها تحت تحضيضات ذات سَعَة ضعيفة بِقَدْر ما.

**09 2 01 Sol**

Formation naturelle de structure meuble résultant de l'altération de roches ou de l'évolution de substances organiques.

**09 2 01 Soil**

Any naturally occurring loose or soft deposit resulting from weathering or breakdown of rock formations or from decay of organic matter.

**09 2 01 تُرْبة**

تَشَكُّل طبيعي لِبنية دَمِثَة ناتج عن تغيُّر الصخور أو عن تطوُّر المواد العضوية.

**09 2 09 Fines**

Eléments inertes très fins (en France, passant au tamis 0,08 mm).

**09 2 09 Fines**

Very fine material [passing a 0.075 mm sieve (USA)].

**09 2 09 دُقاقات**

عناصر هامدة، في غاية الدِّقَّة (في فرنسا تمر في غربال 0,08 مم)

**09 2 13 Cendres volantes hydrauliques**

Elles proviennent de centrales alimentées en lignite à forte teneur en calcaire. Elles ne nécessitent pas d'addition de chaux pour leur prise.

**09 2 13 Cementitious fly ash, class C fly ash (USA)**

Power stations burning lignite produce a fly ash with a high free lime content. These ashes do not therefore require the addition of any further lime to enable them to set when mixed with water.

**09 2 13 أرمدة متطايرة ماهية**

تَصدرُ عن مُمَركَزات مُزوَّدة بِبِيَغْنِيط ذي مُحْتَوى مُرتَفع من الكِلْس. وهي لا تتطلب إضافة الجير من أجل تصلبها.

**09 2 20 Laitier granulé**

Il est obtenu par refroidissement brusque dans l'eau du laitier en fusion (grains anguleux de 0,2 à 20 mm). Il peut être utilisé tel quel ou soumis à un léger broyage (laitier granulé prébroyé).

**09 2 20 Granulated slag**

This is obtained by the rapid quenching in water of molten blast furnace slag (angular particles 0.2/20 mm). It can be used unprocessed or after a light grinding.

**09 2 20 جُفاء مُحَبَّب**

يُحصَل عليه بِتَبريد مفاجىء في الماء للجُفاء المنصهر (حبوب من 0,2 إلى 20 ملم ذات زوايا). يمكن أن يُستعمَل كما هو أو بعد إخضاعه لسَحْك خفيف (جُفاء مُحبَّب سابق السَّحْك).

**09 2 22 Ballastière, gravière (CH)**

Site d'extraction et de fabrication de granulats d'origine alluvionnaire.

**09 2 22 Gravel pit**

A site for the extraction and crushing of gravel.

**09 2 22 مَحْصَبَة، مَحْصاة (ك.س)**

مَوقِع استخراج وصُنع الحُبابات من الأصل الطَّمْيي.

Caractéristique géométrique d'un granulat liée à la présence des arêtes vives de ses grains et permettant d'obtenir un angle de frottement élevé.

**09 2 36 Granularité, granulométrie (CH)**

Répartition dimensionnelle des grains d'un granulat.

**09 2 37 Granulométrie**

Détermination des dimensions des grains d'un granulat.

**09 2 38 Granularité continue, granulométrie continue (CH)**

Un granulat est dit à granularité continue si sa courbe granulométrique ne présente pas de palier sensible.

**09 2 39 Granularité discontinue, granulométrie discontinue (CH)**

Un granulat est dit à granularité discontinue si sa courbe granulométrique présente un ou plusieurs palier(s) sensible(s).



Geometric characteristic of an aggregate relating to the presence of sharp edges of the grains, which results in a high angle of internal friction.

**09 2 36 Grading [1st meaning]**

The proportion by weight of particles of different sizes in granular material.

**09 2 37 Particle size analysis**

Determination of the different grain sizes in a granular material.

**09 2 38 Continuous grading**

An aggregate conforming to a smooth grading curve.

**09 2 39 Gap grading**

A graded aggregate without one or more of the intermediate sizes.



مِيزة هندسية للحُبابات مرتبطة بوُجود حروف حادّة، وتسمح بالحصول على زاوية احتكاك مرتفع

**09 2 36 حُبَيْبِيَّة**
قياس الحُبَيْبِيَّة (ك. س)

توزيع بُعْدي لِحَبَات حُبابة.

**09 2 37 قياس الحَبَيْبِيَّة**

تحديد أبعاد حَبَّات حُبابة.

**09 2 38 حُبيبيّة مُسْتَمِرّة**
قياس حُبَيبيّة مستمرّة (ك.س)

تسمى الحُبابة حُبابة ذات حُبَيْبِيّة مستمرة إذا لم يكن في مُنحَنى قياسها الحبيبي مُنْبَسِط محسوس.

**09 2 39 حُبَيْبِيّة متقطعة**
قياس حبيبية متقطعة (ك.س)

تسمى الحُبابة حُبابة ذات حُبَيبية مقتطعة إذا كان في منحنى قياسها الحُبَيبيّ مُنْبَسِط محسوس.

**09 2 40 Granularité serrée, granulométrie serrée (CH)**

Granulat dans lequel les grosseurs des différents grains sont comprises entre des limites étroites.

**09 2 40 Narrow grading**

A graded aggregate in which the sizes of the different grains are included within narrow limits.

**09 2 40 حُبَيبيّة مُنضَمّة**
**قياس حُبيبية منضمّة (ك. س)**

هي حُبابة تَكُون أحجامُ مُختَلِف الْحَبّات فيها بَيْن حُدود ضَيِّقة.

**09 2 41 Granularité étalée, granulométrie étalée (CH)**

Le contraire d'une granularité serrée.

**09 2 41 Wide grading**

The contrary of 09 2 40.

**09 2 41 حُبَيبيّة مَبْسُوطة**
**قياس حُبَيْبِيّة مَبْسوطة (ك.س)**

هي عكس الْحُبَيْبِيّة الْمُنْضَمّة.

**09 2 42 Granularité ouverte**

Spécification pour un granulat contenant une forte proportion de vides.

**09 2 42 Open grading**

Aggregate specification for a high voids content.

**09 2 42 حُبَيْبِيّة مَفْتوحة**

هي مُواصَفة لِحُبابة تحتوي على نسبة قوية من الفراغات.

**09 2 43 Granularité fermée**

Spécification pour un granulat contenant peu de vides.

**09 2 43 Close grading**

Aggregate specification for a low voids content.

**09 2 43 حُبَيْبِيّة مَسْدودة**

هي مواصفة لِحُبابة تحتوي على قليل من الفراغات.

**09 2 45 Fuseau granulométrique**

Surface comprise entre deux courbes granulométriques limites.

**09 2 45 Grading envelope**

Area between two limiting grading curves.

**09 2 45 مُغلّف قِياسيُّ الحُبيبات**

هي مساحة ما بين حدود مُنْحَنَيْن قياسيَّيْ الْحُبَيْبات.

**09 3 01 A Liant modifié**

Les liants modifiés sont obtenus par incorporation de polymères aux liants hydrocarbonés.

**09 3 01 A Modified binder**

Modified binders are obtained by including polymers into hydrocarbon binders.

**09 3 01 عاقد مُعَدَّل**

يَتمّ الحصول على العَواقِد الْمُعَدَّلة بإدماج العَدامير في العَواقِد الهِدْرُوكَرْبُونيّة.

*09 3 02 Asphalte naturel*

Matériau minéral naturellement imprégné de bitume

ou

produit naturel de haute viscosité trouvé dans des dépôts superficiels.

09 3 02 Natural rock asphalt

Mineral matter impregnated with bitumen by a natural process.

**Lake asphalt**

Highly viscous natural asphalt found in well defined surface deposits.

09 3 02 أسفلت طبيعي

مادة معدنية مُشربة بالحُمَّر بصفة طبيعية

أو

مادة طبيعية ذات لزوجة عالية، توجد في رُكُودات سطحية

**09 3 06 Bitume fluidifié, bitume fluxé**

Dérivés obtenus par addition d'huiles à un bitume ; il s'agit aussi bien d'huiles de houille que d'huiles de pétrole ou d'un mélange des deux. En général, le terme "bitume fluidifié" est employé lorsqu'il s'agit d'une addition d'huiles relativement volatiles. Le terme "bitume fluxé" est employé lorsqu'il s'agit d'une addition d'huiles relativement non volatiles.

**09 3 06 Cut-back bitumen, fluxed bitumen**

These are obtained by addition of oils to a bitumen ; these oils may be either coal-tar oils, or petroleum oils, or a mixture of the two. In general, the term "cut-back bitumen" is used when relatively volatile oils (light oils) are added and the term "fluxed bitumen" is used when relatively non-volatile oils (heavy oils) are added.

09 3 06 حُمَّر مُمَيَّع، حمَّر مُماع

مُشْتَقَات يُحْصَل عليها بإضافة زيوت إلى حُمَّر، يتعلق الأمر إما بزيوت الفَحْم الحَجَري، أو بالزُّيوت النفطية، أو بِخليطها معا. وعموما فإن مصطلح الحُمَّر المُمَيَّع يُستعمَل عندما يتعلق الأمر بزيوت متبخِّرة نِسْبِيا. أما مصطلح الحُمَّر المُماع فيستعمل عندما يتعلق الأمر بإضافة زيوت غير متبخِّرة نِسْبِيا.

**09 3 16 Chaux éteinte, chaux hydratée**

Hydroxyde de calcium ($Ca(OH)^2$) utilisé notamment pour le traitement des sols fins secs.

**09 3 16 Slaked lime, hydrated lime (USA)**

Calcium hydroxide used for the treatment of dry fine soil.

09 3 16 جير مُطْفَأ، جير مُماه

هيدروكسيد الكالسيوم ($Ca(OH)^2$) يستعمَل حتما لمعالجة الأتربة الدقيقة اليابسة.

**09 3 17 Chaux vive**

Oxyde de calcium CaO, qui est utilisé notamment pour le traitement des sols fins à forte teneur en eau.

**09 3 17 Quick lime**

Calcium oxide, used in particular for the treatment of wet soils.

09 3 17 جير حَيّ

أوكسيد الكالسيوم CaO، الذي يستعمل خاصَّة لمعالجة الأتربة الدقيقة ذات المحتوى المرتفع من الماء.

**09 4 05 Grave-laitier**

Mélange de grave, de 15 à 20 % de laitier granulé, ou de 8 à 20 % de laitier prébroyé et d'un activant.

**09 4 05 --**

A mixture of an aggregate with either 15-20 per cent of unprocessed granulated slag or 8-20 per cent of ground granulated slag and an activator.

**09 4 05 حَصَبٌ جُفاء**

خَليط من حَصَب، يحتوي على 15 إلى 20% من جُفاءٍ مُحبَّب، أو على 8 إلى 20% من جُفاءٍ سابقِ السَّحْق وعلى مُنشِّط.

**09 4 06 Grave-ciment**

Mélange de grave et de ciment (2,5 % à 5 %) avec ou sans addition d'un retardateur de prise.

**09 4 06 Cement-bound granular material**

A mixture of coarse aggregate mixed with 2.5 to 5 per cent of cement with or without the addition of a retarding agent to delay the set.

**09 4 06 حَصَبٌ إسْمَنْت**

خَليط من حَصَب وإسْمَنْت (2,5 إلى 5%) مَعَ أو بِدُون إضَافة مبطيء للتصلب.

**09 4 07 Sable-laitier**

Mélange de sable, de 15 à 25 % de laitier granulé, ou de 10 à 20 % de laitier prébroyé et d'un activant.

**09 4 07 --**

A mixture of a sand with 15-25 per cent of unprocessed granulated slag or 10-20 per cent of ground granulated slag and an activator.

**09 4 07 رَمْلٌ جُفاء**

خَليط من رَمْل، يحتوي على 15 إلى 25% من جفاء مُحَبَّب، أو 10 إلى 20% من جُفاء سابقِ السَّحْق بإضافة مُنَشِّط.

**09 4 08 Grave-pouzzolane**

Mélange de grave, de pouzzolane (15 à 20 %) et de chaux (2,5 à 3 %).

**09 4 08 Pozzolanic stabilized base (USA)**

A mixture of aggregate with 15-20 per cent of a pozzolan and 2.5-3 per cent of lime (not used in the United Kingdom).

**09 4 08 حَصَبٌ بُزُلاَن**

خَليط من حصب وبُزُلاَن (15 إلى 20%) وجير (2,5 إلى 3%).

**09 4 09 Grave-cendres volantes**

Mélange de grave, de cendres volantes (8 à 12 %) et de chaux (2 à 3 %).

**09 4 09 Pozzolanic stabilized base (USA)**

A mixture of aggregate with 8-12 per cent of fly ash and 2-3 per cent of lime

**09 4 09 حَصَبُ رَماد متطاير**

خَليط من حَصَب وأرمدة منطايرة (8 إلى 12 %) وجير (2 إلى 3%).

*09 4 10 Sable-ciment*

Mélange de sable et de ciment (4 à 7 %) avec ou sans addition d'un retardateur de prise.

**09 4 11 Grave-émulsion**

Mélange de grave et d'émulsion de bitume (3 à 4 % de bitume résiduel).

**09 4 12 Grave-bitume**

Mélange de grave et de bitume dur (3,5 à 5,5 %).

**09 4 13 Sable-bitume**

Mélange de sable et de bitume (3 à 4 %).

09 4 14 --

Mélange de granulométrie appropriée de matériaux pierreux ou de laitier concassé avec le pourcentage d'eau optimal.

09 4 15 --

Couche de matériaux pierreux ou de laitier obtenue à sec en répandant d'abord les plus gros matériaux et en faisant pénétrer par vibration les granulats plus fins.

**09 4 10 Sand cement**

Consists of a sand mixed with 4-7 per cent of cement with or without the addition of a retarder.

09 4 11 --

A mixture of an aggregate with a bitumen emulsion, with 3-4 per cent residual bitumen.

09 4 12 --

A mixture of an aggregate with 3.5-5.5 per cent of hard bitumen.

09 4 13 --

A mixture of sand with 3-4 per cent of bitumen.

**09 4 14 Wet mix macadam**

A specially graded uncoated crushed rock or crushed slag (not gravel) containing the optimum percentage of water.

**09 4 15 Dry bound macadam**

A dry crushed rock or crushed slag layer prepared by laying the larger sizes of aggregates (50-5 mm) first and then vibrating into the layer the finer aggregates (less than 5 mm) using a vibrating plate compactor.

09 4 10 رَمْلٌ إسْمَنْتِيّ

خَلِيط من الرَّمْل والاسْمَنْت (4 إلى 7%) مَعَ أو بِدُون إضافة مُبطِىء للتصلب.

09 4 11 حَصَبٌ مُسْتَحْلَب

خَلِيط من حَصَب ومُستحلَب الحُمَّر (3 إلى 4% من الحُمَّر المُتَبَقّى).

09 4 12 حَصَبٌ حُمَّر

خَلِيط من حَصَب وحُمَّر صلب (3,5 إلى 5,5%).

09 4 13 رَمْلٌ حُمَّر

خَلِيط من رَمْل وحُمَّر (3 إلى 4%).

09 4 14 مَكْدامٌ مَفْضَلِيّ الماهة

خَلِيط ذو قياس حبيبي مُلائم يتألف من موادّ حَجَرِيّة أو جُفاء مَجْروش بأعلى نسبة مِئوية من الماء.

09 4 15 مَكْدامٌ مُهَزَّز

فَرشة من موادّ حَجَرية أو من جُفاء يُحصَل عليها بالجَافّ عن طريق بَسْط الموادّ الأكثر ضخامة أولاً وإدخال الحبابات الأكثر دِقّة بواسطة الاهتزاز.

**09 4 16 Enrobé dense au goudron**

Enrobé goudronneux dans lequel les granulats et le filler sont dosés de façon à former un matériau fermé, de faible perméabilité, après répandage et compactage.

**09 4 16 Dense tarmacadam**

Tarmacadam in which the aggregates and filler are so graded as to form a close textured mixture, of low permeability, when spread and compacted.

**09 4 16 تَلبيسٌ مُكَثَّف بِالزِّفْت**

تلبيسٌ زِفْتِيٌ تُمَقْدَرُ فيه الحبابات والسَّحْتِيت بكيفيَّة تؤدي إلى تكوين مادَّة مُغْلَقَة ذات نُفوذيَّة ضعيفة بَعْد التَّدْريش والدَّكّ.

**09 4 17 Enrobé dense au bitume**

Enrobé bitumineux fermé, de faible perméabilité, traité avec un bitume de pénétration 100 à 200.

**09 4 17 Dense bituminous macadam**

Close textured mixture, of low permeability coated with 100 or 200 penetration bitumen.

**09 4 17 تَلْبِيسٌ مُكَثَّف بالْحُمَّر**

تلبيسٌ حُمَّري مُغْلَق ذو نُفُوذيَّة ضعيفة مُعالَج بِحُمَّر ذي نُفُوذ 100 إلى 200.

**09 4 18 --**

Mélange contenant environ 2/3 de gros granulats et 1/3 de granulats fins liés avec 6 % de bitume.

**09 4 18 Asphalt road base**

A mixture of about 2/3 of coarse aggregate and 1/3 of fine aggregate coated with 6 % bitumen.

**09 4 18**

مَزيج يَحتوي على حوالي 2/3 من الحُبابات الغليظة و 1/3 من الحُبابات الرقيقة المعقودة ب 6% من الحُمَّر.

**09 4 19 Grave traitée aux liants hydrauliques**

Le traitement d'un sol par un liant hydraulique peut donner un sol amélioré (10 2 12) ou un sol stabilisé (10 2 13). Lorsque le matériau traité est un granulat sélectionné (même un tout-venant naturel) ayant une granulométrie imposée, et plus encore s'il contient des fractions concassées, on obtient une grave traitée aux liants hydrauliques. Le traitement s'applique aux couches de fondation et de base. La granulométrie, la densité, la résistance à la compression sont imposées. Le mélange peut se faire in situ ou en centrale.

**09 4 19 Granular material bound with cementitious binders**

The treatment of a soil with a cementitious binder can give an improved soil (10 2 12) or a stabilized soil (10 2 13). When the treated material is a selected aggregate, whether it is an "all-in" of natural origin complying with a specific grading curve or if the coarse aggregate is totally or partially crushed, a "granular material bound with cementitious binders" is obtained. The material should comply with a specific grading curve, with a specified density and with a specified compressive strength. It is mixed in situ or in plant and is used in base and sub-base courses.

**09 4 19 حَصَبٌ مُعالَج بالعواقد الماهيَة.**

إن معالَجة أرض بواسطة عاقِد ماهي يمكن أن تُنْتِج إما أرضا مُحَسَّنَة (10 2 12) أو أرضا مستقرة (10 2 13) عندما تكون المادة المعالَجة رَصْراصا مُنْتَقى (ولو تعلق الامر بِماوَلى طبيعي) ذا قياس حُبَيبيٍ مفروض، وأكثر من ذلك إذا كان يحتوي على حَصَب بأجزاء مَجْروشة فإنه يُحْصَل على فَرشَتَيْ الأساس والقاعدة. وفي هذه الحالة يُفْرَض قياس الحُبيبات والكثافة ومقاوَمة المُضاغَطة. ويمكن أن يتم الخلط في عين المكان أو في مُمْرَكَزة.

*09 4 33 Béton maigre*

Le béton maigre est un béton ayant une teneur en ciment inférieure à celle d'un béton pour couche de surface et, en conséquence, une résistance mécanique plus faible. La technologie de fabrication et les essais d'acceptation sont ceux d'un béton de ciment, ce qui le distingue des graves traitées aux liants hydrauliques (09 4 19). La mise en place se fait ordinairement par vibration ou pervibration, parfois par cylindrage (Royaume-Uni).

**09 4 33 Lean concrete**

Cement concrete having a lower cement content than pavement concrete, and consequently required to attain a lower mechanical strength. Preparation methods and compliance tests are those required for a pavement concrete, as distinct from granular material bound with cementitious binders (09 4 19). Compaction is generally obtained by means of vibratory equipment, sometimes by rollers (United Kingdom).

09 4 33 خَرسَانة هزيلة

الخرسانة الهزيلة هي خرسانة لها مُحْتَوى من الاسْمَنْت أقل من محتوى خرسانة فَرشة السطح، وبالتالي تكون مقاوَمتها الميكانيكية أكثر ضعفا. وتكون تكنولوجيا الصنع واختبارات القَبول هي نفس تكنولوجيا واختبارات خرسانة إسمنتية، الشيء الذي يميِّزها عن الأحصاب المُعالَجة بالعَواقِد المائية (09 4 19). ويتم الوضع بكيفية عادية بواسطة الاهتزاز أو الهَزهزة، وأحيانا بواسطة الأسطَنَة (المملكة المتحدة)

**09 4 35 Entraîneur d'air**

Adjuvant incorporé au béton frais, destiné à produire de fines bulles d'air à l'intérieur du béton pour améliorer sa résistance au gel et aux sels de déverglaçage.

**09 4 35 Air-entraining agent**

An additive to a concrete mix, the purpose of which is to produce bubbles of air in the concrete to increase its resistance to frost and salt.

09 4 35 جالِبُ الهَواء

شَبُوب يُدمج في الخرسانة الطَّرِيَّة، الغَرض منه إحداث فقاقيع هوائية دقيقة داخل الخرسانة لتحسين مقاوَمتها للجَمْد ولِأملاح إزالة الصقيع.

**09 4 36 Air occlus**

Bulles d'air entraînées à l'intérieur du béton de ciment destinées à accroître sa résistance vis-à-vis du gel et des sels de déverglaçage.

**09 4 36 Entrained air**

Bubbles of air in concrete, the purpose of which is to increase its resistance to frost and salt.

09 4 36 هواء" مَحْبُوس"

هي الفقاقيع الهوائية المُحدَثَة داخل خرسانة الإسمنت لتصعيد مُقاومتها للجَمْد ولِأملاح إزالة الصقيع.

**09 5 03 Non-tissé**

Etoffe obtenue par le liage mécanique et/ou chimique et/ou thermique de fibres textiles disposées en nappes en excluant le tissage et le tricotage.

**09 5 03 Nonwoven**

Fabric obtained by mechanical and/or chemical and/or thermal binding of fibres arranged in layers excluding weaving and knitting.

09 5 03 لا مَنْسُوج

قُماشة يُحصَل عليها بواسطة الرَّبْط الميكانيكي و/أو الكيميائي و/أو الحراري لأَلْياف نَسْيجِيَّة موضوعة على شكل سُفرات بِدُون عَمَلِيَّتَيْ النسج والتسريد.

**09 5 04 Grille**

Type de géotextile constitué d'une superposition ou d'un entrecroisement, ou d'un liage de fils, filaments, bandelettes, etc., et présentant une structure ouverte, c'est-à-dire dont les ouvertures ont des dimensions très supérieures aux dimensions apparentes des constituants.

**09 5 04 Grid**

A kind of geotextile composed of yarns, threads, strips, etc. bound or layered or intertwined ; the structure is open i.e. the dimensions of openings give greater area than do those of the threads.

**09 5 04 شَبَك**

نوع من النسيج التُرْبَيّ مُكوَّن من تَراكُب أو من تَقاطُع بَيْنيّ أو من ربط خيوط أو خُيَيْطات أو شُرَيطات، الخ...

وتكون بِنْيته مفتوحة، بمعنى أن لِفْتَحاته أبعادا أكبر بكثير من الأبعاد الظاهرية لِمُكَوِّناتها.

**09 5 06 Fibrométrie**

Mesure des dimensions transversales et longitudinales des constituants d'un géotextile et étude de leur répartition.

**09 5 06 Fibrometry**

Measurement of transverse and longitudinal dimensions of the geotextile components and analysis of their distribution.

**09 5 06 قِياسُ الألياف**

قياس الأبعاد المستعرضة والطُولية لِمُكَوِّنات نسيج تُرْبَيّ دراسة توزيعها.

**09 5 07 Porométrie**

Mesure des dimensions des pores et étude de leur répartition.

**09 5 07 Porometry**

Measurement of the dimensions of the pores and analysis of their distribution.

**09 5 07 قياس المَسام**

قياس أبعاد المَسام ودراسة توزيعها.

**09 5 08 Permittivité**

Rapport de la perméabilité à l'eau, normalement au géotextile, à l'épaisseur de celui-ci.

**09 5 08 Permittivity**

Ratio of the water permeability of the geotextile, perpendicularly to the plane, to the thickness of the geotextile.

**09 5 08 سَماحيّة**

هي نِسبة نُفوذيّة نَسيج تُرْبَيّ للماء، عموما، على سَمْك هذا النَّسيج.

**09 5 09 Transmissivité**

Produit de la perméabilité à l'eau dans le plan du géotextile par l'épaisseur de celui-ci.

**09 5 09 Transmissivity**

The product of the water permeability in the plane of the geotextile by its thickness.

**09 5 09 تَوصيليّة**

هي جُداء النُفوذيّة للماء في مُسطّح النَّسيج، التُرْبَيّ، في سَمْك هذا النسيج.

*09 6 01 Répétabilité des mesurages*

Etroitesse de l'accord entre les résultats des mesurages successifs du même mesurande effectués avec l'application de la totalité des conditions suivantes :

- même méthode de mesure,
- même observateur,
- même instrument de mesure,
- même lieu,
- mêmes conditions d'utilisation,
- répétition sur une courte période de temps.

**09 6 02 Reproductibilité des mesurages**

Etroitesse de l'accord entre les résultats des mesurages du même mesurande, dans les cas où les mesurages individuels sont effectués en faisant varier, préalablement spécifiées, les conditions telles que :

- observateur,
- instrument de mesure,
- lieu,
- conditions d'utilisation,
- temps.

**09 6 03 Incertitude de mesure**

Estimation caractérisant l'étendue des valeurs dans laquelle se trouve la valeur vraie d'une grandeur mesurée.

**09 6 01 Repeatability of measurements**

The closeness of the agreement between the results of successive measurements of the same measurand carried out subject to all of the following conditions :

- the same method of measurement,
- the same observer,
- the same measuring instrument,
- the same location,
- the same conditions of use,
- repetition over a short period of time.

**09 6 02 Reproductibility of measurements**

The closeness of the agreement between the results of measurements of the same measurand, where the individual measurements are carried out under changing conditions previously specified such as :

- observer,
- measuring instrument,
- location,
- conditions of use,
- time.

**09 6 03 Uncertainty of measurement**

An estimate characterizing the range of values within which the true value of a measurand lies.

**09 6 01 قابلية إعادة الأقيسة**

ضيق التوافق بين نتائج الأقسية المتتالية لنفس المقيس المنجزة بتطبيق جميع الشروط التالية :

- نفس طريقة القياس
- نفس المُلاحِظ
- نفس أداة القياس
- نفس المكان
- نفس ظروف الاستعمال
- تكرار يتمّ خلال فترة زمنية قصيرة.

**09 6 02 قابلية استِمثال الأقْيِسة**

ضيق التوافق بين نتائج أقيسة نفس المقيس في الحالات التي تُنجَز فيها الأقْيِسَة الفردية بتغيير الشروط النوعية المحدّدة مُسبَقا مثل :

- المُلاحِظ
- أداة القياس
- ظروف الاستعمال
- الزمن

**09 6 03 ريْب القياس**

تقدير، يميز امتداد القيَم، الذي توجد به القيمة الحقيقية لِمِقْدار مَقيس.

**09 6 04 Justesse**
**[d'un instrument de mesure]**

Aptitude d'un instrument de mesure à donner des indications exemptes d'erreurs de justesse.

**09 6 04 Trueness**
**[of a measuring instrument]**

The ability of a measuring instrument to give indications free from bias error.

**09 6 04 ضباطة (أداة قياس)**

قُدْرة جهاز قياس على إعطاء دلالات خاليَة من أغلاط الضباطة.

**09 6 05 Erreur de justesse**
**[d'un instrument de mesure]**

Composante systématique de l'erreur d'un instrument de mesure.

**09 6 05 Bias error**
**[of a measuring instrument]**

The systematic component of the error of a measuring instrument.

**09 6 05 غَلَط الدِّقَّة (لِأداة قياس)**

مُرَكِّبة مُنْتَسِقَة لِغَلَطِ أداة قياس.

**10 1 04 Scarification**

Opération par laquelle la surface indurée d'une chaussée (ou d'une couche de chaussée) est à la fois pulvérisée et désolidarisée du corps de chaussée à l'aide d'un engin tel que herse, piocheuse ou scarificateur.

**10 1 04 Scarification**

Operation by which the hardened surface of a pavement (or of a pavement layer) is broken up and separated from the underlying layer with the aid of equipment such as tines, harrows or scarifiers.

**10 1 04 كَرْب**

العَمليَّة التي تجعل السَّطحَ المُتَقَسِّيَ من ترصيفة ما (أو من فَرشة ترصيفة) يَنْسَحِق ويَنْفَصل في آن واحد عن جِسم التَّرصيفَة وذلك بفعل آلة ما مثل المِسْلَفَة، أو الحَفَّارة أو الكَرّابَة.

**10 1 10 Cordon (répandage en)**

Répandage continu de matériaux le long d'un chantier suivant une forme géométrique définie pour permettre le mesurage rapide des quantités répandues.

**10 1 10 --**

Continuous spreading of material on a defined track to permit rapid measurement of the quantities being spread.

**10 1 10 حِزام (تفريش على شكل)**

تَفْرِيش مستمرّ لِمواد على طُول وَرْش تَبَعا لِشَكْل هندسيّ محدّد قَصْدَ التمكين من القياس السريع للكمّيات المفروشة.

**10 2 06 A Prédécoupage**

Abattage d'une paroi rocheuse par forages mines.

**10 2 06 A Presplitting**

Knocking down a rock face through mined bores.

**10 2 06 تقطيعٌ مُسبَق**

قَطْعُ جالٍ صخريّ بانتقابات مُلَغَّمَة.

**10 2 11 Traitement des sols**

Traitement est un terme général pour désigner un procédé consistant à modifier un matériau donné afin qu'il puisse remplir les fonctions auxquelles il est destiné.

**10 2 11 Treatment of soils**

Treatment is a general term to indicate a process aimed at modifying a given material so that it can fulfil the purpose intended.

**10 2 11 مُعَالَجة التُرْبات**

المعالجة، لفظ عامّ للدلالة على الطريقة التي تتمثل في تعديل مادّة مُعيّنة حتى تتمكن من القيام بالوظائف المُخَصَّصة لها.

**10 2 12 Amélioration des sols**

Opération consistant à améliorer, par addition d'un liant, les propriétés physiques du sol telles que la teneur en eau naturelle, la sensibilité à l'eau et au gel, son aptitude au compactage. Mais la quantité de liant n'est pas suffisante pour produire un durcissement appréciable et durable.

**10 2 12 Improvement of soils**

An operation which improves, by addition of a binder, the physical properties of a soil, such as the reduction of the natural moisture content and the moisture and frost susceptibility, and the achievement of greater density, but the binder is added in a quantity insufficient to induce a significant permanent hardening.

**10 2 12 تحسين التُرْبات**

عملية تتمثل، بإضافة عاقِد ما، في تحسين الخصائص الفيزيائيّة للتربة كمحتواها من الماء الطبيعيّ وحساسيّتها إزاء الماء والجمد وقابليتها للانْدكاك. إلا أن كمية العاقِد غير كافية لاحداث تَقْسِية ذات قيمة ودائمة.

**10 2 13 Stabilisation des sols**

Opération consistant à modifier (généralement à moyen ou long terme) les caractéristiques du sol de manière à l'amener dans un état définitif de stabilité, en particulier vis-à-vis de l'action de l'eau et du gel, et à lui donner une résistance durable pouvant être mesurée par des essais typiques de matériaux solides.

**10 2 13 Stabilization of soils**

An operation which significantly changes (generally in the medium or long term) the characteristics of the soil in a way that renders it stable, particularly with respect to the action of water and frost ; it gives a permanent strength that can be measured by typical methods.

**10 2 13 استقرار التُرْبات**

عملية تتمثل (عموماً لأمد متوسط أو طويل) في تعديل مُمَيِّزات التربة بكيفية تقودها إلى حالة نهائية من الاستقرار، خاصة إزاء فِعْل الماء والجَمْد، وتَمْنَحها مقاومَة دائمة يمكن قِياسها بواسطة اختبارات خاصة بالموادّ الصَّلْبة.

**10 2 16 Décharge**

La mise à la décharge est l'opération de transport et de stockage de matériaux non réutilisables provenant du chantier en un lieu prévu à cet effet (aire de décharge).

**10 2 16 Run to spoil**

An operation of transporting and discharging unsuitable materials arising from the excavation for a road, into a site previously selected for unsuitable materials.

**10 2 16 تَـفْرِيغ، مَـفْرَغة**

الوضع في المَـفْرَغة هو عمليةُ نقل تخزين المواد غير القابلة للاستعمال من جديد والآتية من الوَرْش، وذلك في مكان مُعَـدّ لِـهذا الغرض (المَـفْرَغة).

**10 2 17 A Tableau des conditions d'utilisation des sols**

Tableau définissant les conditions d'emploi en remblai, en couche de forme, ou en décharge des sols provenant de déblais ou d'emprunts.

**10 2 17 A Soil use table**

A table used to establish the conditions of use in fill, in capping layers (improved subgrade USA) or to spoil of the soils arising from excavation or borrow pits.

**10 2 17 أ جَـدْوَل شروط استعمال التُّرْبات**

جدولٌ يحدّد شروط استعمال الرَّدْوم أو فَـرْشة الشكيلة أو تفريغ الأتربة الآتية من المَـنْبوثات أو المَـجْلوبات.

**10 2 18 Diagramme du mouvement des terres**

Diagramme utilisé pour établir la balance des déblais et des remblais, les besoins d'emprunt ou le dépôt des excédents de déblais ainsi que la meilleure manière d'exécuter les transports de terres.

**10 2 18 Mass haul diagram**

A diagram used to establish the balance of cut and fill and the need for borrowed material or the disposal of surplus excavation and the most efficient way of carrying out the earthworks.

**10 2 18 بَـيانِـيّ حركة الأتربة**

بيانيّ يُستعمَـل لِـوضع ميزان المنبوثات والرَّدْوم والحاجات من المَـجْلوب، أو إيداع الفائض من المنبوثات وكذا أفضل كيفية لِـتنفيذ نقل الأتربة.

**10 2 20 Programme du mouvement des terres**

Programme de transport des terres établi à partir du tableau des conditions d'utilisation des sols et du diagramme du

**10 2 20 Earthmoving programme**

A programme for carrying out the earthworks based on the soil use table and the mass haul diagram.

**10 2 20 برنامج حركة الأتربة**

برنامج لنقل الأتربة، مُعَـدّ انطلاقاً من جدول شروط استعمال التُّرْبات ومن بيانيّ حركة الأتربة.

mouvement des terres.

**10 3 09 A Système de gestion des chaussées**

Ensemble de procédés et de méthodes utilisés par les décideurs dans les études de rentabilité permettant de programmer et de projeter la construction et l'entretien des réseaux routiers.

**10 3 09 A Pavement management system**

A set of procedures or methods that assist decision makers in finding cost-effective strategies for providing, evaluating, and maintaining pavements in a serviceable condition.

**10 3 09 أ نظام تدبير القارعات**

مجموع الطُّرق والمناهج المستعمَلة من لَدُن المُقَرِّرين في دراسة المردُودية للتَّمَكُّن من بَرمَجة ووضْع مشاريع مستقبلية لبناء الشبكات الطرقية وصيانتها.

**10 4 04 Pénétration**

Traitement consistant à répandre, en quantité adéquate, un liant liquide sur une couche de chaussée à pores relativement gros, ce liant pénétrant profondément dans ces pores principalement par gravité.

**10 4 04 Grouting**

Treatment consisting of spraying an appropriate quantity of liquid binder over an open-textured pavement layer, the binder penetrating the voids mainly by gravity.

**10 4 04 نُفُوذ**

مُعَالَجَة تَتَمَثَّل في تَفْرِيش عَاقِدٍ سَائل بكمية ملائمة، فَوق فرشة ترصيفة ذات مَسامّ واسعة نسبيا، ويَنْفُذ هذا العاقِد عميقا في هذه المسامّ عن طريق الجاذبية أساسا

**10 4 27 Sablage [1er sens]**

Répandage d'un matériau fin sur une surface, pour réduire l'importance des vides ou pour recouvrir un liant bitumineux.

**10 4 27 Blinding, choking (USA)**

The application of a fine material to a surface, to reduce surface voids or to cover a bituminous binder.

**10 4 27 هَذْلَلَة (المعنى الاول).**

تفريش مادة دقيقة فوق سطح ما، وذلك للتَّقْليل من أهمية الفراغات أو لتَغْطِية عاقد هُمَّرِيّ.

**10 4 29 Imprégnation**

Traitement qui consiste à répandre un liant liquide sur une couche non revêtue de chaussée à pores fins, la viscosité du liant étant choisie de telle façon qu'il pénètre par capillarité dans les pores de la partie supérieure de cette couche.

**10 4 29 Road oiling or penetration prime coat (USA)**

Treatment consisting of spreading a liquid binder over an unsurfaced closely textured pavement layer, the viscosity of the binder being such that it can penetrate by capillarity through the voids in the upper portion of that layer.

This treatment is called "road oiling" if the purpose is mainly dust control on a low-volume road, and no additional layers are planned to be added ; it is called "penetration prime coat" if the purpose is preparation of the base material prior to placing additional layer(s).

**10 4 29 إشراب**

معالَجة تتمثل في تفريش عاقدٍ سائل فوق فَرشة غير مَكْسُوة لترصيفة ذات مسامٍ دقيقة، ويتمّ اختيار لُزوجية العاقِد بكيفية تجعله يَنْفُذ في مسامِ الجزء الأعلى من هذه الفَرشة عن طريق الشَّعَرِيَة.

**10 4 31 Cloutage**

Traitement qui consiste à durcir (ou à rendre rugueuse) la surface d'une assise bitumineuse en lui incorporant, par répandage puis cylindrage, du gravillon (éventuellement enrobé).

**10 4 31 Embedment of chippings**

The provision of a rugous surface by rolling precoated chippings into a hot rolled surface.

**10 4 31 تَسْمير**

معالَجة تتمثل في تَقْسِية (أو تحْريش) سَطْح تَقْعيدة حَمَّرِيَّة بِعملية التَّفريش ثم الأسْطَنة، بإدماج حَصْباء فيه (مُلَبَّسة عند الاقتضاء).

**10 5 10 A Revêtement en béton non armé à dalles courtes**

*a) à joints goujonnés*
Revêtement rigide à joints transversaux espacés de 4 à 6 mètres. Les dalles ne sont pas armées et le transfert de charge aux joints transversaux est assuré par des goujons cylindriques en acier.

*b) à joints non goujonnés*
Revêtement rigide à joints transversaux espacés au maximum de 6 mètres. Les dalles ne sont pas armées et le transfert de charge aux joints est assuré par l'engrènement des granulats.

**10 5 10 A Jointed unreinforced concrete pavement, jointed plain concrete pavement (USA)**

*a) dowelled*
A rigid pavement with transverse joints at intervals of 4 to 6 meters. Slabs are not reinforced and load transfer across the transverse joints is provided by round steel dowels.

*b) undowelled*
A rigid pavement with transverse joints at maximum intervals of 6 meters. Slabs are not reinforced and load transfer across the transverse joints is provided by aggregate interlock.

**10 5 10 أ تكسية بخرسانة غير مسلحة ذات بلاطات قصيرة.**

1. بوصلات مأصورة : تكسية جاسئة بوصلات مستعرضة متباعدة من 4 إلى 6 أمتار. البلاطات غير مسلحة ويؤمن نقل الحمولة إلى الوصلات المستعرضة بواسطة اصرات أسطوانية من الفولاذ

2. بوصلات غير مأصورة : تكسية جاسئة بوصلات مستعرضة متباعدة بـ 6 أمتار كحد أقصى. البلاطات غير مسلحة. ويؤمن نقل الحمولة إلى الوصلات بواسطة تشبيك الحبابات.

**10 5 10 B Revêtement en dalle de béton armé**

Revêtement rigide à joints transversaux espacés d'approximativement 8 à 25 mètres. Ces joints peuvent être des joints de dilatation ou de construction. Les dalles contiennent des armatures longitudinales et transversales. Les armatures longitudinales ne traversent pas les joints transversaux. Habituellement, les joints transversaux ne sont pas goujonnés.

**10 5 10 B Jointed reinforced concrete pavement [JRCP]**

A rigid pavement with transverse joints at intervals of approximately 8 to 25 meters. These joints may be either expansion or construction joints. The pavement slabs contain distributed steel reinforcement in the longitudinal and transverse directions. The longitudinal reinforcement does not cross the transverse joints. Usually transverse joints are undowelled.

**10 5 10 ب تكسية ببلاطة من الخرسانة المسلحة.**

تكسية جاسئة بوصلات مستعرضة متباعدة بـ 8 إلى 25 م تقريبا. ويمكن أن تكون تلك الوصلات إما وصلات تمدد أو بناء. وتشتمل البلاطات على تسليحات طولية ومستعرضة. ولا تخترق التسليحات الطولية الوصلات المستعرضة. ولا تكون الوصلات المستعرضة، عادة، مأصورة.

**10 5 10 C Revêtement en béton armé continu [BAC]**

Revêtement en béton armé dont le béton et les armatures sont mis en place sans aucun joint transversal, à l'exception des joints de construction.

**10 5 10 C Continuously reinforced concrete pavement [CRCP].**

A reinforced concrete pavement in which, other than for construction joints, the concrete and reinforcement is constructed in one continuous length without any transverse joints.

**10 5 10 ج تَكْسِية بخَرَسانة مسلّحة مُتّصِلة (خ.م.م.)**

تَكْسية بالخرسانة المسلحة تُنْصَبّ فيها الخرسانة والتسليحات بِدُون أية وَصْلة مستعرِضة، باستثناء وصلة البناء

**10 5 10 D Revêtement en béton compacté**

Revêtement rigide en béton très résistant serré par des compacteurs à rouleaux, avec ou sans joints transversaux. Le revêtement peut avoir une surface en béton ou en matériau bitumineux.

**10 5 10 D Roller-compacted concrete pavement [RCCP]**

A high strength rigid concrete pavement compacted by roller and constructed with or without transverse joints. Pavements can have a concrete or bituminous material surface.

**10 5 10 د تَكْسِية بِخَرسانة مَدكوكة**

تَكْسِيةٌ جاسئة بخرسانة شديدة المقاوَمة تشدُّها دَكّاكات ذات مَداكيك بواسطة وَصْلة مستعرِضة أو بِدُونها. ويمكن أن يكون للتَّكْسِية سَطْح من الخرسانة أو من الموادّ الحُمَّرِيّة.

**10 5 10 E Revêtement en béton de fibres**

Revêtement rigide en béton contenant des fibres (métalliques, fibres de verre, polymères, etc.) pour augmenter la résistance du béton.

**10 5 10 E Fibre-reinforced concrete pavement**

Rigid concrete pavement reinforced with fibres (metal, glass fibres, polymers, etc.) to increase the strength of the concrete.

**10 5 10 هـ تَكْسِية بِخَرسانة لِيفِيّة**

تَكْسِيةٌ جاسِئة بخرسانة تحتوي على ألْياف (فِلِزِيّة زُجاجِية، عَدَمِيريّة، الخ...) لِلرَّفع من مقاومة الخَرسانة.

**10 5 11 A Joint de flexion ancré, -joint articulé**

Joint dans lequel la flexion est possible, mais la séparation ou la dénivellation des dalles adjacentes est empêchée par des barres d'ancrage (ou fers de liaison) et l'engrènement mécanique (par exemple, rainure et languette) ou des granulats.

**10 5 11 A Warping or hinged joint**

A joint in which flexure is permitted but separation and vertical deplacement of abutting rigid slabs are prevented by metal ties and mechanical (e.g. key and keyway) or aggregate interlock.

**10 5 11 أ وُصْلة انْثِناء مُنْجِرة، وُصْلة مُمَفْصَلة**

وُصْلة يكون الانْثِناء فيها مُمْكِنا، غير أن فَصْل البَلاطات المُحاذية أو عَدَم استوائها يُمْنَع بمُعترِضات إنْجار (أو حديد الرَّبْط) والتَّشْبيك الميكانيكي (تخديدة ولُسَيِّن مثلا) و حُباباتٍ.

*10 5 15 Dosage du béton*

Procédé consistant à proportionner des matériaux avant leur malaxage (gâchage), soit dans une installation fixe, soit sur place.

**10 5 16 Dénudage d'un béton de ciment frais**

Traitement de la surface consistant à mettre à nu la mosaïque des éléments pierreux au début de la prise du béton.

**11 0 01 Diagnostic**

Détermination de la cause des défauts ou desordres constatés sur une chaussée.

**11 0 09 Fluage**

Déformation plastique d'une couche de chaussée sous l'action continue d'une charge ou de charges répétées.

**11 0 10 Poinçonnement**

Déformation d'une chaussée sous l'effet d'une charge excessive qui se traduit par l'enfoncement localisé de la chaussée.

**11 0 19 Rupture de pente**

Variation brusque de la pente transversale, exceptionnellement de la pente longitudinale.

**10 5 15 Batching**

The process of proportioning materials before mixing, either in a fixed installation or on the site.

**10 5 16 Exposure of surface aggregate of concrete**

A surface treatment of a newly laid concrete to lay bare the mosaic of aggregate when the concrete starts to set.

**11 0 01 Diagnosis**

Determination of the causes of faults in a carriageway.

**11 0 09 Flow [2nd meaning]**

Plastic deformation of a pavement layer under the continuous action of a load or under repeated loading.

**11 0 10 Shear failure**

Failure of a pavement due to an excessive direct load, which results in localized vertical movement of the pavement.

**11 0 19 Sudden change of level**

This may occur either transversally or longitudinally in the road surface.

10 5 15 مَقْدَرة الخَرسانة

طريقة تتمثل في مَنْسَبة المواد قبل تعجينها، إما في إنشاءة ثابتة، أو في عين المكان.

10 5 16 تَعْرية خَرسانة إسْمَنت طَريَّة.

معالَجة للسَّطْح تتمثل في تَعْرية فُسَيْفِساء العناصر الحَجَرية عند بداية تصلُّب الخرسانة

11 0 01 تَشْخيص

تحديد سبب العيوب أو الاختلالات المعايَنة في قارعة ما.

11 0 09 تَسَيُّل

تشوُّه لَدْنيّ لِفَرشة تَرصيفة بالفعل المستمرّ لِحُمولة ما أو لِحُمولات متكرِّرة.

11 0 10 الإنْدِعاس

تَشَوُّهُ ترصيفة ما تحت تأثير حُمولة مُفْرطة، يتجلى في انْخِساف مُمَوْضَع للترصيفة.

11 0 19 انْكِسار الانْحدار

تَغَيُّر مفاجىء للانحدار المُستعرض، وبكيفية استثنائية للانحدار الطُّولي.

**11 0 23 Tôle ondulée**

Ondulations transversales et régulièrement espacées qui apparaissent parfois à la surface des chaussées sous l'action du trafic.

**11 0 23 Corrugation**

Transverse undulations of regular spacing, sometimes appearing under the action of traffic.

**11 0 23 مَطيلَة مُمَوجَة**

تَمَوُّجات مستعرضة ومتباعِدة بكيفية مُنْتَظِمة، تَظْهَر أحيانا، بفعل الرَّوَجان، على سطح القارعات غير المَكْسُوة.

**11 0 24 Ornière ou frayée**

Déformation permanente longitudinale créée par le passage des roues.

**11 0 24 Rut**

Permanent longitudinal deformation which occurs under the wheel tracks.

**11 0 24 خُدادة**

تَشَوُّهٌ طوليّ دائم يُحدثه مُرور العجلات.

**11 0 25 Ravine**

Petite rigole résultant de l'action de l'érosion par l'eau.

**11 0 25 Gully [2nd meaning]**

Small valley in the terrain resulting from the action of erosion by water.

**11 0 25 جُرافَة**

جَدْوَل صغير يَنْتج بفعل التَّحاتّ بواسطة الماء.

**11 0 25 A Cloque**

Gonflement sous lequel subsiste un vide.

**11 0 25 A Blister**

Swelling under which there is still a void.

**11 0 25 أ نُفْطَة**

انتفاخ يبقى تحته فراغ.

**11 0 29 Faïençage, peau de crocodile**

Réseau dense ou maillé de fissures se produisant dans les couches de surface bitumineuses, donnant un indice de rupture.

**11 0 29 Crazing, alligator cracking**

A close network of cracks formed in the surface of a bituminous road giving an indication of failure.

**11 0 29 تَجَزُّم**

شبكة كثيفة أو مُسَرَّدة من الشُّقَيْقات تَحْدث في فَرشات السَّطح الحُمَّريّة وتَدُلّ بذلك على حدوث انْكِسار.

**11 0 30 Ecaillage**

Aggravation du faïençage produisant des arrachements superficiels.

**11 0 30 Scaling**

Aggravation of crazing producing loss of small areas of surfacing.

**11 0 30 اِقْتِشار**

تفاقُمُ التَّجَزُّم التي يُحْدِث انقلاعات سَطْحيّة.

**11 0 33 Peignage, plumage**

Etat de la surface après arrachement du granulat.

**11 0 33 Fretting, plucking**

Look of the surface after stripping of aggregate.

**11 0 33 اِمْتِشاط، اِرتِياش**

حالة السطح بعد انقلاع الحُبابة.

*11 0 34 Pelade*

Plumage localisé.

**11 0 35 Décollement du revêtement**

Zone plus ou moins localisée où la couche de roulement s'est totalement décollée du reste de la chaussée sous l'action de freinage des véhicules.

**11 0 37 Glaçage**

Etat d'une couche de surface rendue lisse et glissante, par exemple par usure et polissage des gravillons, par pénétration de ceux-ci dans la couche sous-jacente, ou par remontée du liant.

**11 0 41 Microtexture**

Caractéristique d'un revêtement représentant l'état de poli de surface. Elle se rapporte principalement aux granulats.

**11 0 42 Macrotexture**

Caractéristique d'une chaussee représentant à grande échelle la rugosité de sa surface. Elle facilite l'évacuation du film d'eau et contribue à absorber une partie de l'énergie cinétique du véhicule grâce à l'hystérésis des déformations de la bande de roulement des pneumatiques.

**11 0 34 Scabbing**

The loss of a surface dressing in small patches.

**11 0 35 Slippage**

Localized area where a bituminous surfacing layer has moved horizontally on the layer beneath under the braking action of traffic.

**11 0 37 Polishing**

The loss of microtexture in a wearing surface, which renders it slippery, due to wear or embedment of the coarse aggregate or fatting up of the binder.

**11 0 41 Microtexture**

The characteristic of a pavement representing the state of polish of the surface aggregate.

**11 0 42 Macrotexture**

The characteristic of a pavement representing the large-scale roughness of its surface. Macrotexture relates to the ability of a surface to drain off water and to utilize the hysteresis effects in the tyre tread rubber to absorb some of the kinetic energy of the vehicle.

11 0 34 اِمْتِعاط

ارتِياشٌ مُمَوْضَع

11 0 35 اِنْخِلاع التَّكسية

مِنطقةٌ مُمَوْضَعة تقريبا، انْخَلَعت فيها تَماما فَرْشة السَّيَران عن باقي القارعة بفعل كَبْح المَرْكبات.

11 0 37 تَمَلْمُس

حالة فَرشة سَطْح أصبحت مَلساء وزالقة، مثلا بفعل تاكُل وصَقْل الحَصْباء، بسبب نفوذها في الفَرشة المُحاذية من تحت، أو بسبب صُعُود العاقِد.

11 0 41 نِسْجَةٌ دِقِّيَة.

خاصِّيَّةٌ تَكْسية تُمَثِّل حالة صَقْل السَّطح. وهي تتعلق بالحُبابات أساسا.

11 0 42 نِسْجَة كِبْرِيَّة

خاصِّيَّة ترصيفة تُمثِّل بمقياس كبير خُروشة سطحها. تُسَهِّل تفريغ غِشاء الماء وتُساهم في امتصاص جزء من الطاقة الحَرَكيَّة للمَرْكبة بفضل تخلُّف تَشوُّهات مَجالِ سَيَران العَجَلات.

**11 0 45 A Envirage (angle d')**

Angle du plan équatorial des roues d'une voiture en mouvement avec sa direction de marche, mobilisant une réaction transversale.

**11 0 52 Hauteur ou profondeur au sable**

Profondeur moyenne de nivellement de la surface d'un revêtement. C'est le rapport d'un volume de sable donné à l'aire de la tache (circulaire) de ce sable uniformément étalé.

**12 0 08 Portée**

Distance entre deux appuis.

**12 0 12 Mur de revêtement**

Mur sans fonction de soutènement.

**12 0 15 Travée**

Partie d'un ouvrage comprise entre deux appuis.

**13 1 01 A Entretien ordinaire**

Comprend toutes les opérations programmables périodiquement, afin de maintenir un niveau de service satisfaisant, le plus proche possible de l'état initial et conforme à la classe de la route.

**11 0 45 A Oversteer angle, slip angle (USA)**

Angle of the equatorial plane of the wheels of a moving car with its moving direction line, introducing a transverse reaction.

**11 0 52 Texture depth by sand patch test**

The average depth of the surface of a road surfacing. The texture depth is the quotient of a given volume of sand and the area of that sand uniformly spread in a circular patch.

**12 0 08 Span [length]**

Length between supports.

**12 0 12 Protection wall**

A fence wall not retaining earth.

**12 0 15 Span**

Part of a structure between two supports.

**13 1 01 A Ordinary maintenance**

Includes all operations which can be scheduled on a periodical basis with a view to maintaining a satisfactory level of service which is as close as possible to the initial state of the road and in accordance with the classification of the road.

**11 0 45 أ زاوية الانعراج.**

زاوية المُسطّح الاستوائي لعَجلات سيّارة متحركة من اتجاه سيرها تُسَبِّب رَدّ فِعْلٍ مُستعرض.

**11 0 52 عُلوّ أو عُمْق بالرَّمْلة**

عُمْقٌ مُتَوَسِّط لِمَنْسَبَة سَطح تَكْسِية ما. هو نسبة حجم رَمْل مُعَيَّن إلى البُقعة (الدائرية) لهذا الرمل المَفْرُوش بشكل منتظم.

**12 0 08 بَاع**

المسافة ما بَيْن سَنَدَين.

**12 0 12 حائط التَّكسية**

حائط لا يَقُوم بوظيفة الإعْماد

**12 0 15 أمْدُودة**

جزء من مُنْشأة يَقَع بَيْن سَنَدين.

**13 1 01 أ صِيانة اعتيادية**

تشمل جميع العمليات القابلة لِلبَرْمَجة دَوريا، قصد الحِفاظ على مُستوى مُرضٍ لِخدمة، يكون أقرب ما يمكن إلى الحالة البَدئية للطريق ومُطابِقاً لدرجتها.

**13 1 01 B Entretien extraordinaire**

Comprend toutes les opérations nécessaires pour restituer à la route son état initial, lorsque des dommages ont été causés, soit par des facteurs ou des phénomènes imprévisibles, soit par une absence anormale d'entretien.

**13 1 01 B Extraordinary maintenance**

Includes all the operations required for restoring a road to its initial state, when damage has been caused either by unforeseeable factors and phenomena or by an abnormal lack of maintenance.

**13 1 01 ب صيانة غير اعتياديّة**

تشمل جميع العمليات الضرورية لإعادة الطريق إلى حالتها البدئية، عندما تلحقها أضرار، إما بفعل عوامل أو ظواهر غير متوقعة أو بفعل غياب غير عاديّ للصيانة.

**13 1 01 C Entretien d'amélioration**

Comprend toutes les opérations ayant pour but d'améliorer la sécurité du trafic et d'atteindre le niveau de service requis, compte tenu du type de route.

**13 1 01 C Improvement maintenance**

Includes all those operations intended to improve traffic safety and reach the required safety level, bearing in mind the type of route concerned.

**13 1 01 ج صيانة التحسين**

تشمل جميع العمليات الهادفة إلى تحسين سلامة الزوّجان وإلى الوصول إلى متسوى الخدمة المطلوبة مع أخذ طراز الطريق بعين الاعتبار.

**13 1 03 Astreinte, garde (B), piquet (CH)**

Permanence du personnel (à domicile ou au centre d'entretien) pour un départ rapide en intervention.

**13 1 03 Stand-by for emergency duties**

May either be on call at home or in the depot.

**13 1 03 إلزاميّة، حراسة (ب) مُفرزة (ك.س)**

مُداومة المستخدَمين (بمنازلهم أو بمركز الصيانة) من أجل الانطلاق السريع للتدخّل.

**13 1 05 Remise en état (d'une chaussée existante)**

Operation destinée à rétablir un niveau de service satisfaisant et à prolonger la durée de vie de la chaussée.

**13 1 05 Rehabilitation (of existing pavement)**

Work undertaken to restore serviceability and to extend the service life of an existing facility.

**13 1 05 رَمّ (قارعة موجودة)**

عمليّة مخصّصة لإعادة مستوى مُرضٍ لخدمة القارعة ولتمديد عُمُرها.

**13 1 06 Rechargement**

Opération consistant, sur une route non revêtue, à répandre une couche de graves destinée à remplacer celle qui a été déplacée ou érodée par la circulation ou la pluie.

**13 1 06 Regravelling**

An operation in which a layer of gravel is spread on the surface of a gravel-surfaced road, to replace gravel displaced by traffic or weather.

**13 1 06 إعادة الشَّحْن**

عمليّة تتمثّل، بالنسبة إلى طريق غير مكسوّ، في بَسْط فَرشة من الحَصَب وغايتُها تعويض الفَرشة المُنْزاحة أو المُتآكِلة بفعل السَّيْر أو المطر.

**13 1 07 Renforcement**

Remise en état d'une chaussée (généralement par apport d'une ou plusieurs couches complémentaires de matériaux) pour accroître sa résistance mécanique.

**13 1 07 Strengthening**

Rehabilitation of a pavement (generally through one or several overlays) to provide the structure with additional mechanical strength.

**13 1 07 تَـقْـوية**

تَـرميم ترصيفة ما (عموما بواسطة جَـلْـب فَـرشة أو عدة فَـرشات إضافية من المواد) من أجل تَـقوية مُـقاومتها الميكانيكيّة.

**13 1 09 Retraitement ou rechapage**

Procédé consistant à piocher une chaussée, à mélanger les produits du piochage avec d'autres granulats ou avec un liant et à mettre en oeuvre le mélange ainsi obtenu. L'opération se fait généralement à froid.

**13 1 09 Retreading [of a pavement] or retread process, roadmixing (USA)**

Process consisting of scarifying a low quality pavement and mixing the products of scarification with other aggregates or with a binder and replacing and compacting the mixture thus obtained. Normally it is a cold process.

**13 1 09 إعادة المُعالَجَة**

طريقة تتمثّل في حَـفْـر ترصيفة ما، وخَـلْـط موادّ الحَـفْـر مع حُـبابات أخرى أو مع عاقِـد، ثم في استعمال الخَـليط المُـحَـصَّـل عليه بهذه الكيفية. وتتمّ العمليّة عموما بالبـارد.

**13 1 12 Reprofilage**

Opération visant (par rabotage ou par apport de matériaux) à restituer à la chaussée son profil primitif (en long, mais surtout en travers) ou à lui donner un profil amélioré.

**13 1 12 Reshaping**

Operation aimed (either by grading or backfilling) at restoring the initial profile of a pavement (either longitudinal, or more often, transverse profile) or at improving the profile.

**13 1 12 إعادة المَـقْـطَـع**

عمليّة تهدف (بواسطة التّحريف أو بواسطة جَـلْـب الموادّ) إلى أن يُـعاد للترصيفة مَـقْـطَـعها الأصليّ (الطُّـولِـيّ وعلى الخصوص الواربِيّ) أو أن يُـحَـسَّـن مَـقْـطَـعها.

**13 1 13 Thermorégénération**

Procédé consistant à chauffer et scarifier une chaussée, reprofiler si nécessaire, ajouter de nouveaux matériaux et compacter.

**13 1 13 Repaving**

A process consisting of heating and scarifying a pavement, shaping if necessary, adding a new mix and compacting.

**13 1 13 تَـنْـعيش حَـراريّ**

طريقة تتمثّل في تَـسْـخين ترصيفة، وكَـرْبِـها، وإعادة مَـقْـطَـعها عند الضرورة، وإضافة موادّ جديدة ثُـمّ دكّـها.

**13 1 16 Régénération de la chaussée**

Légère pulvérisation d'émulsion ou de bitume fluidifié à la surface d'une chaussée existante en vue de prolonger sa durée de vie par régénération du liant existant.

**13 1 16 Fog spray**

A very light spray application of emulsion or cut-back bitumen to an existing road surface to extend its life by rejuvenating the existing binder.

**13 1 16 تَنْعِيش القارِعة**

رَشٌّ خفيف لسَطْح قارعة موجودة بمُسْتَحْلَب أو بحُمَّر مُميَّع بقصد تمديد عُمرها بواسطة تنعيش العاقِد الموجود.

**13 1 18 Sablage [2e sens]**

Répandage de sable ou de produits abrasifs sur une chaussée enneigée ou verglacée.

**13 1 18 Sanding, gritting**

Spreading of sand or abrasive materials on a snowy or iced pavement.

**13 1 18 إرمال (بالمعنى الثاني)**

تفريش الرَّمْل أو موادّ ساحجة على قارعة مكْسوة بالثلج أو الصقيع.

**13 1 19 Purge de la chaussée**

Opération consistant à ouvrir localement le corps de chaussée pour en extraire les matériaux pollués et reconstruire une structure saine.

**13 1 19 Replacement of failed area**

Digging out sections of the road pavement where failure has occurred, and replacing with sound material.

**13 1 19 تخليص التَّرْصيفة**

عمليّة تتمثل في فَتْح جِسْم الترصيفة مَوْضعيًا من أجل استخراج المواد المُلَوَّثة وإعادة إقامة بِنْية سليمة.

**13 1 21 Point-à-temps, emploi partiel**

Enlèvement de zones localisées de matériaux non compactés ou jugés indésirables d'un corps de chaussée en vue de leur remplacement par des matériaux sélectionnés et compactés. (Le terme "point-à-temps" désigne aussi bien cette technique que le matériel léger destiné à sa mise en oeuvre.)

**13 1 21 Patching**

The removal of localized areas of failed, uncompacted or unsatisfactory materials from a road pavement which is then replaced with selected compacted materials.

**13 1 21 إرتِقام**

ازالة موادّ، غير مدكوكة أو غير مرغوب فيها، من مناطق مُوَضَّعة من جسم ترصيفة بقَصْد تَعْويضها بمواد مُنتقاة ومدكوكة. (لفظ الارتقام يدل على هذه التّقنيّة أما لفظ «المُرْتَقِعة» فيدل على العتاد الخفيف المخصَّص لاستعمال هذه التقنية).

**13 1 23 Délignage, délignement**

Opération qui consiste à régulariser la limite de l'accotement et de la chaussée par un raclage bien rectiligne.

**13 1 23 Verge trimming at edge of carriageway**

An operation which involves cutting back vegetation from the edge of the carriageway to give a well defined edge.

**13 1 23 مُسامَتَة**

عملية تتمثل في تَسْوِيَة الحَدّ المُسامِت للكَتَد والقارعة بواسطة كَشْطٍ جيِّد الاستقامة.

**13 1 30 Barrière de pluie**

Mesure consistant à interdire la route à tout ou partie de la circulation, pendant ou immédiatement après la saison des pluies.

**13 1 30 Wet season barrier, rain gate**

The system of closing a road to all or part of the traffic during or immediately after periods of heavy rain.

**13 1 30 حاجز المطر**

تدبير يتمثل في منع الطريق عن السَّير، جَميعه أو بَعْضه أثناء موسم الامطار، أو مباشرة بعد انتهائه.

**13 2 04 Couche de neige**

Hauteur de neige tombée pendant une chute donnée.

**13 2 04 Layer of snow**

Depth of snow resulting from a fall during a given period.

**13 2 04 فَرشة من الثلج**

عُلُوّ الثلج النازل أثناء تَساقُط مُعَيَّن.

**13 2 05 Couverture de neige**

Hauteur totale de neige recouvrant la chaussée (ou son environnement). La couverture peut comprendre plusieurs couches de neige.

**13 2 05 Total thickness of snow**

Total height of snow covering the pavement or its environment. This may comprize several layers of snow.

**13 2 05 غِطاء من الثلج**

عُلُوّ الثلج الكُلِّيّ الذي يُغَطّي الترصيفة (أو ما يُحيط بها) ويمكن أن يشمل الغِطاء عِدّة فرشات من الثلج.

**13 2 15 Aileron**

Soc de déneigement disposé sur le côté entre les roues arrière et avant d'un véhicule et permettant d'élargir la trace de l'outil placé à l'avant (aileron élargisseur) ou de réduire la hauteur de la banquette latérale de neige (aileron écrêteur).

**13 2 15 --**

Snow blade at the side of and between the front and rear wheels of the vehicle used to widen the path already formed in the snow or to reduce the height of snow adjacent to the carriageway.

**13 2 15 جُنَيْح**

مِكْسام للثلوج مُرَكَّب على جانب مَركَبة بين العَجَلات الخَلْفية والأمامية ويُمَكِّن من توسيع أثر الاداة الموضوعة في الأمام (جُنَيْح مُوَسِّع) أو من تخفيض عُلُوّ مَسْطَبة الثلج الجانبية (جُنَيْح مُكَنِّد).

**13 2 18 Jalon à neige**

Piquets plantés sur les bords de la chaussée servant de points de repère pour le déneigement en régions fortement enneigées.

**13 2 18 Marker post for snow clearing, guide markers for snow clearing (USA)**

Stakes placed at the edge of the carriageway serving as landmarks for snow clearing in areas of deep snow.

**13 2 18 جُدّة الثلج**

أوتاد مَغْرُوزة على أحْرُف القارعة تُسْتَعْمَل كعَلامات من أجل كَسْح الثلوج في الجِهات المَكْسوّة بثلوج كثيرة.

**13 2 23 *Détecteur de neige***

Appareil destiné à prévenir le centre d'intervention lorsque la chute de neige atteint une hauteur donnée.

**13 2 23 Snow detector**

Apparatus for warning the operation centre when the snowfall has reached a given depth.

**13 2 23 مِكْشاف الثَّلج**

جهازٌ غايته إشعار مركز التدخل عندما يبلغ تساقط الثلوج علوّاً ضَعِيناً.

**13 2 25 Avertisseur de verglas**

Appareil mesurant les principaux paramètres en cause dans la formation du verglas (température et humidité de l'air, température, humidité et salure de la chaussée).

**13 2 25 Ice warning system**

Instrument to measure the most important parameters that are involved in the formation of ice on the road surface (e.g. temperature and humidity of the air and on the road, salt content of the surface).

**13 2 25 مِنْباه الصقيع**

جهازٌ يَقيس الوَسِيطات الرئيسية التي تتسبب في تَكَوُّن الصقيع (حرارة الهواء ورطوبته، حرارة القارعة ورطوبتها ومُلُوحَتها).

**13 2 30 Saumure**

Solution aqueuse de chlorure de sodium (par extension, d'autres fondants chimiques). (Elle peut être saturée ou non saturée.)

**13 2 30 Brine**

A saturated (or unsaturated) aqueous solution of NaCl or some other de-icing chemicals.

**13 2 30 مُلاحة**

مَحْلُول مائيّ من كلورور الصوديوم (وبتوسُّع، المُذِيبات الكيماوية الأخرى). (ويمكن أن يكون مُشْبَعا أو غير مُشْبَع).

**13 2 35 Barrière de dégel**

Réglementation et signalisation limitant le poids des véhicules admis à circuler au moment du dégel.

**13 2 35 Weight limit during thaw conditions**

(not used in the United Kingdom). A limit applied to the traffic at the time of thaw.

**13 2 35 مَحَدٌّ انسياحيّ (ذَوَبان الجلِيد)**

تَقْنين وتَشوير يُحَدِّدان المَرْكَبات المسموح بِسَيْرها أثناء الانْسِياح (ذوبان الجَلِيد).

**13 2 36 Thermohygrographe**

Appareil mesurant et enregistrant la température et l'humidité relative de l'air.

**13 2 36 Thermohygrograph**

A device to record both temperature and humidity.

**13 2 36 مِخطاط الرطوبة والحرارة**

جِهازٌ يَقيس ويُسَجِّل الحرارة والرطوبة النِّسْبية للهواء

| | | |
|---|---|---|
| **13 2 37 Géothermie** | **13 2 37 Earth heat, geothermics** | **13 2 37 حرار الأرض الجَوفيّة** |
| Chaleur interne de la terre. | Inside heat of earth. | الحرارة الباطنيّة للأرض. |
| **13 2 38 Hygroscopicité** | **13 2 38 Hygroscopic quality** | **13 2 38 قابليّة امتصاص الرطوبة** |
| Affinité d'un produit pour l'humidité de l'air. | The quality of attracting moisture out of the atmosphere. | قابليّة مادّة لامتصاص رطوبة الهواء |
| **13 3 01 Système de gestion de l'entretien** | **13 3 01 Maintenance management system** | **13 3 01 نِظامُ تَدبير الصّيانة** |
| Processus de coordination et de contrôle d'un ensemble d'activités en vue d'entretenir les routes en assurant la meilleure utilisation possible des ressources disponibles. | The process of co-ordinating and controlling a set of activities in order to maintain roads so as to make the best possible use of resources available. | سَيْرُورة تنسيق ومراقبة مجموعة من الأنشطة من أجل صيانة الطرق وذلك بضمان أفْضَل استعمال مُمْكن للموارد المُتَيَسِّرة. |
| **13 3 02 Niveau du réseau** | **13 3 02 Network level** | **13 3 02 مُستوى الشبكة** |
| Le niveau des décisions administratives relatives à tout un réseau routier. | The level of administrative decisions, that affect the entire highway network. | مستوى المُقَرَّرات الإدارية المتعلقة بكامل الشبكة الطُرُقية. |
| **13 3 03 Niveau du projet** | **13 3 03 Project level** | **13 3 03 مستوى المَشْرُوع** |
| Le niveau des décisions techniques de gestion pour des projets spécifiques ou pour des sections de routes. | The level of technical management decisions for specific projects or pavement segments. | مُستوى مُقَرَّرات التدبير التقنيّة من أجل مَشاريع نوعيّة أو مَقاطع طُرُقيّة. |
| **13 3 13 Notation des chaussées** | **13 3 13 Pavement rating** | **13 3 13 تَنْقيط القارعات** |
| Assigne une valeur à l'état fonctionnel d'une chaussée. | Assigns a value to the functional condition of a pavement. | يُحدِّد قيمة للحالة الوظيفيّة لقارعة ما. |

**14 0 00 A Investissement**

Acte par lequel sont acceptées des dépenses immédiates ou prochaines en vue d'obtenir des avantages échelonnés dans le temps. Désigne également le montant de ces dépenses.

**14 0 00 A Investment**

Expenditure now, or in the near future, in order to obtain benefits spread over time.

**14 0 00 أ استثمار**

العمل الذي بواسطته تُقبَل نفقات فورية أو مُقبلة قصد الحصول على مزايا مُتسلسلة في الزمن . كما يدلّ (هذا المُصطلح) على مبلغ هذه النفقات.

**14 0 00 B Opération**

Unité technique et économique de réalisation d'un investissement. Elle est décrite par un projet.

**14 0 00 B Project**

A particular investment, including studies and implementation.

**14 0 00 ب عملية**

وَحدة تقنية واقتصادية لإنجاز استثمار. وتُوصَف بمَشروع.

**14 0 01 Projets incompatibles**

Des projets sont incompatibles si la réalisation de l'un exclut la réalisation des autres. L'incompatibilité peut être physique (utilisation du même site par les deux projets) ou logique (projets qui répondent au même besoin). La contrainte financière rend, d'une certaine façon, les projets globalement incompatibles, au moins à une date donnée. Elle n'est cependant pas visée, en général, par l'expression "projets incompatibles", qui s'applique à des couples ou à de petits groupes de projets.

**14 0 01 Incompatible projects**

Projects where implementation of one excludes the implementation of others. Incompatibility may be physical (use of the same site by two projects) or logical (projects which satisfy the same need). The term is not generally used to refer to projects made incompatible by financial constraints.

**14 0 01 مَشاريع مُتنافرة**

تكون المشاريع متنافرة إذا كان إنجاز أحدها يَستَبعِد إنجاز المشاريع الأخرى. يمكن أن يكون التنافُر ماديّا (استخدام المشروعَيْن لنفس المَوقِع) أو مَنطقيّا (مشاريع تُلَبّي نفس الحاجة)، كما أن المُتَطلَّبات الماليّة تجعل المشاريع، بشكل من الأشكال، متنافرة إجمالا، على الأقل في تاريخ مُعَيّن. ومع ذلك فإن هذه المُتَطلَّبات ليست مَقْصُورة، على العموم، بعبارة «مشاريع متنافرة» التي تُطبَّق على أزواج أو مجموعات صغيرة من المشاريع.

**14 0 01 A Opérations indépendantes**

Sont ainsi désignées des opérations dont les avantages ne dépendent pas, pour chacune d'elles, de la réalisation de l'autre. Elles sont aussi appelées "projets indépendants".

**14 0 01 A Independent projects**

Cases where the benefits do not depend on any other projects being carried out. Also called "self-contained" projects.

**14 0 01 أ عمليّات مُستقلّة**

هكذا تُدْعَت العمليات التي لا تَرتَبِط مَزايا إحداها بإنجاز الأخرى. وتسمى أيضا «مشاريع مُستَقِلّة».

**14 0 01 B Variantes**

Les différents projets (incompatibles) qui répondent à un même besoin s'appellent des variantes.

**14 0 01 B Options [or alternatives]**

Different solutions which meet the same objectives.

**14 0 01 ب بدائل**

تسمّى بَدائل، مختلف المشاريع (المُتَنافِرة) التي تَلبّي نفس الغاية.

**14 0 01 C Variantes mineures**

Variantes qui ne diffèrent entre elles que par la réalisation différente (ou la non-réalisation) de parties du projet dont le montant est faible.

**14 0 01 C Minor variants**

Options which differ from one another only very slightly involving small amounts of different expenditures.

**14 0 01 ج بَدائل صُغرى**

بَدائل لا تختلف فيما بينها سِوى من حيث الإنجاز المختلف (أو عدم الإنجاز) لِأجزاء من المشروع تتطلب مبلغا ضئيلا.

**14 0 02 Séquence**

Succession temporelle d'aménagements routiers sur une même route.

Exemple : élargissement de 2 à 3 voies, puis à 4 voies ; ou : élargissement de A à B, puis de B à C.

**14 0 02 Staging**

Time sequence of improvements executed on the same road.

Example : 2-lanes highway widening to 3-lanes then widening to 4-lanes ; or : widening from point A to B, and then from B to C.

**14 0 02 تَتالٍ**

تَتالٍ في الزمن لأنواع التهيئة الطُرقيّة على نفس الطريق.

مثال : توسيع من سِكَّتَيْن إلى ثلاث ثم إلى أربع سِكَك أو توسيع من أ إلى ب ثم من ب إلى ج.

**14 0 03 Calcul de rentabilité**

Voir 14 0 21 A.

**14 0 03 Cost-benefit calculations**

See 14 0 21 A.

**14 0 03 حِساب المَرْدوديّة**

انظر 14 0 21 أ

**14 0 04 Etudes de rentabilité**

Voir 14 0 21 C.

**14 0 05 Bien économique**

Chose reconnue apte à la satisfaction d'un besoin humain et disponible pour cette satisfaction, mais dont la quantité disponible est inférieure à la pleine satisfaction du besoin.

**14 0 06 Bien marchand**

Bien qui fait l'objet d'un échange sur un marché.

**14 0 07 Prix**

Somme effectivement dépensée pour se procurer un bien marchand.

**14 0 08 Péage**

Prix payé pour avoir accès à une infrastructure de circulation.

**14 0 09 Valeur [ou valeur d'usage]**

Prix maximal qu'un agent économique accepterait de payer pour se procurer un bien. Elle est généralement fonction de la quantité de ce bien déjà possédée ou déjà consommée.

**14 0 04 Cost-benefit studies**

See 14 0 21 C.

**14 0 05 Economic good**

Thing recognized as appropriate to the satisfaction of a human need and available for this satisfaction but of which the quantity available is less than that giving full satisfaction of the need.

**14 0 06 Marketable good**

Good which is the object of exchange in a market.

**14 0 07 Price/cost**

Sum effectively spent to obtain a marketable good.

**14 0 08 Toll**

Price paid for access to a highway facility.

**14 0 09 Value**

Maximum price that would be paid to obtain a good. It is generally a function of the quantity of this good already possessed or already consumed.

**14 0 04 دراسات المردودية.**

انظر 14 0 21 ج.

**14 0 05 متاع اقتصادي**

شيء مُعترَف بقدرته على تلبية حاجة بشرية وبتوفره من أجل هذه التلبية، غير أن الكمية المتوفرة منه أقل من أن تلبي الحاجة تلبية تامة.

**14 0 06 متاع تجاري**

المتاع الذي يكون موضوع تبادل في سوق ما.

**14 0 07 ثمن**

المقدار المُنفق فعليا للحصول على متاع تجاري.

**14 0 08 أداء (المرور)**

الثمن المؤدى لولوج بنية تحتية للسير.

**14 0 09 قيمة (أو قيمة الاستعمال)**

الثمن القصوى الذي قد يقبل أداءه وكيل اقتصادي للحصول على متاع ما. وتكون هذه القيمة عموما رهينة بكمية هذا المتاع المُمتلكة أو المستهلكة سلفا.

**14 0 10 Utilité d'un bien**

Si la consommation d'un bien A est préférée par un individu à la consommation d'un bien B, on dit que l'utilité de A est pour lui supérieure à celle de B. Cette notion peut être plus ou moins quantifiée par référence monétaire et rejoint, à la limite, la notion de valeur d'usage.

**14 0 10 Utility of a good**

If the consumption of a good A is preferred by an individual to the consumption of a good B, it is said that the utility of A is for him higher than that of B. This concept can be more or less quantified through monetary reference and can be related at the limit with the concept of value.

**14 0 10 مَنْفَعَةُ مَتاع**

إذا كان استِهلاك مَتاع ما (أ) مُفَضَّلاً، من طرف فرد، على استهلاك متاع اخر (ب)، فإنه يقال بأنّ مَنْفعة (أ) بالنسبة إليه أعلى من منفعة (ب). ويمكن أن يُكَمَّم هذا المفهومُ تقريبا، بالنسبة إلى النَّقْد وأن يُلْحَق في أبعد الحُدود، بمفهوم قيمة الاستعمال.

**14 0 10 A Fonction d'utilité**

Fonction (au sens mathématique) des quantités de biens et des valeurs d'usage, telle que tout accroissement de cette fonction correspond à un changement jugé souhaitable par l'agent économique concerné.

**14 0 10 A Utility function**

A mathematical function relating the utility an individual enjoys to the quantities of goods consumed.

**14 010 أ دالّة المَنْفَعة**

دالّة (بالمعنى الرياضيّ) كمّيّات الأمتعة وقيم الاستعمال بشكل يكون معه كل ارتفاع لهذه الدالة مطابقا لتغيير يَسْتَحْسِنه الوكيل الاقتصاديّ المعنيّ.

**14 0 11 Satisfaction**

Intérêt pour un individu de la possession d'un bien. Pour un complexe de consommation, les expressions "fonction de satisfaction" ou "fonction d'utilité" sont d'ailleurs indifféremment utilisées.

Les notions de valeur, d'utilité et de satisfaction sont très voisines.

**14 0 11 Satisfaction**

Interest on the part of an individual in possessing a good. For a consumption schedule the terms "satisfaction function" and "utility function" are used indistinguishably.

The concepts of value, utility and satisfaction are very similar.

**14 0 11 ارتِضاء**

فائدة فَرْد ما من امتِلاك مَتاع ما، وبالنسبة إلى مُرَكَّب استِهلاكيّ تُسْتَعْمَل، وبِدُون تمييز، التعابير «وظيفة الارتضاء» أو «وظيفة المنفعة».

ومفاهيم القيمة والمَنفعة والارتضاء متقاربة جدا.

**14 0 12 Désutilité**

Se dit d'une utilité négative.

**14 0 12 Disutility**

This refers to a negative utility.

**14 0 12 انعدام المَنْفَعَة.**

يُطْلَق على مَنْفَعة سَلْبِيَّة.

Désigne toute conséquence d'utilité positive d'un changement de situation. Elle n'existe que par comparaison de deux situations et par référence à un agent économique ou un décideur.

- *avantages directs* : ils représentent les gains des usagers de la route concernée ;

- *avantages indirects* : ils incorporent les effets d'une opération sur les usagers d'autres routes, sur l'environnement, sur le développement économique, les services concernés, etc.

*Quantifier un avantage*, c'est choisir un indicateur chiffré pour le représenter et l'apprécier. Par exemple le nombre d'heures gagnées sera pris comme indicateur des gains de temps (sans distinction concernant les bénéficiaires, les motifs de déplacement, la durée de chaque gain individuel, etc.).

*Valoriser un avantage*, c'est fixer la valeur qui sera attribuée, dans la fonction d'utilité, à une variation d'une unité de l'indicateur. Il s'agit de la valeur individuelle d'un agent économique ou de la valeur tutélaire d'un décideur public.



Denotes the gain, or positive utility, arising from an action. It implies comparison between two situations.

- *direct benefits* : the gains to the users of the improved road ;

- *indirect bénéfits* : the effects of a project on the users of other roads, on the environment, on economic development, on the administration, etc.

*To quantify a benefit* is to represent it in numerical or statistical terms. For example time saved could be quantified by the number of hours.

*To value a benefit* is to attach a monetary value to it. The value could be the individual's valuation, or the valuation of the decision maker.



تدلّ المَزِيَّة على كل عاقبة ذات مَنْفعة إيجابية لتغيير في الوَضْعِيَّة. ولا تُوجَد إلا بمقارنة وضعيَّتَيْن وبالرجوع إلى وكيل اقتصادي أو إلى مُقرِّر.

- مَزايا مُباشرة : تُمَثِّل مَكاسب مُستعملي الطريق المَعْنِيِّين.

- مَزايا غَيْر مباشرة : تَتَضَمَّن تأثيرات عمليَّة على مُستَعْمِلي الطرق الأخرى. وعلى البيئة والتَّنْمِية الاقتصاديَّة وعلى المصالح المَعْنِيَّة الخ...

تحديد كَمِّيَّة مَزِيَّة : يعني اختيار مؤشِّر عَدَدي لتمثيلها وتقديرها. مثلا يُؤخَذ عدد الساعات المربوحة كمُؤشِّر على أرباح الزَّمن، (دون تَمْيِيز يَخُصّ المستفيدين وأسباب التَّنقُّل ومُدة كل ربح فَرْدي الخ...).

تَقْيِيم مَزِيَّة : تَحْدِيد القيمة التي سَتُخَصَّص داخل دالَّة المَنْفَعَة، لتَعْبِير وحدة المُؤشِّر. ويتعلق الأمر بالقيمة الفرديَّة لوكيل اقتصادي أو بقيمة الوصاية، لمُقرِّر عمومي.

**14 0 14 Valeur individuelle d'un avantage**

Valeur qui répond à l'appréciation de l'usager et qui se trouve définie par la somme qu'il accepterait de dépenser pour obtenir l'avantage correspondant. La valeur individuelle guide le comportement des usagers.

**14 0 14 Individual value of a benefit**

This is the value that the user perceives and is defined by the amount that he pays or would be willing to pay to obtain the corresponding benefit. Individual values determine the behaviour of users.

**14 0 14 قيمة فَرْديَّة لِمَزِيَّة**

هي القيمة التي تَسْتَجيب لتقدير المُسْتَعْمِل والتي توجَد مُحَدَّدة بالمقدار الذي قد يَقْبَل إنْفاقَه لِلحصول على المَزِيَّة المُطابِقة. وتُوجِّه القيمة الفرديَّة سلوك المستعمِلين.

**14 0 15 Valeur tutélaire**

Elle se substitue aux valeurs individuelles en y intégrant les satisfactions et les nuisances ressenties par les citoyens autres que les usagers, ainsi que les correctifs que l'Etat-décideur entend apporter à ces valeurs individuelles pour exprimer son propre système des valeurs.

Elle est aussi appelée "valeur collective".

**14 0 15 Social value**

This replaces individual values by integrating together the satisfactions and dissatisfactions felt by people other than the users, as well as the correction factors that the decision making authority applies to individual values so as to express its own system of values.

The term "collective value" can also be used.

**14 0 15 قيمة الوِصاية**

تَحُلُّ القيمة الجماعيّة مَحلّ القيَم الفرديَّة بإدراج أنواع الارتضاء والمَضارّ التي يَشْعُر بها المواطنون من غير المستعمِلين، وكذلك التعديلات التي تَرتَئي الدولة المُقَرِّرة إدخالها على القيَم الفرديَّة للتَّعبيرعن نِظام قيَمها الخاصّ.

وتُسمّى كذلك (قيمة جماعيَّة)

**14 0 16 Surplus du consommateur**

Différence entre la valeur d'usage (individuelle) d'un bien pour un consommateur et ce qu'il lui en coûte effectivement (par exemple, le prix pour un bien marchand).

**14 0 16 Consumers' surplus**

Difference between the users' value (individual) for a consumption good and what he pays (e.g. the price of a marketable good).

**14 0 16 فائِض المُستهلِك**

هو الفَرْق بَيْن قيمة الاستعمال (الفرديَّة) لِمَتاع ما، بالنسبة إلى مُستهلِك ما، وبين ما يُكَلِّفه فِعْليا هذا الاستعمال (مثلا ثمن الحصول على متاع تجاريّ).

*14 0 17 Surplus de la nation*

Même définition, mais avec les valeurs tutélaires cette fois.

**14 0 18 Coût d'une opération**

Ensemble des frais impliqués par la réalisation de cette opération. Si les dépenses sont échelonnées, elles doivent normalement être actualisées et cela pourra être clairement marqué en parlant de "coût économique". L'actualisation se fait à l'année "zero" (dernière année avant la mise en service).

Si, en revanche, les dépenses sont additionnées sans tenir compte de leur date (ce qui est généralement fait dans les projets techniques), on parlera plutôt d'"estimation".

Les dépenses ultérieures d'entretien et d'exploitation de la route nécessitées par l'investissement peuvent, après actualisation, être ajoutées au coût. On parlera alors de "coût économique global".

**14 0 19 Rentabilité**

Notion qui traduit la comparaison des avantages et des coûts d'une opération. Cette notion peut, suivant le contexte, se limiter aux aspects financiers ou s'étendre à tous les coûts et avantages de toutes natures.

**14 0 17 Social surplus**

Same definition but with social values this time.

**14 0 18 Cost of a project**

Totality of expenditures implied by the implementation of that project. If expenditures are spread over time, they must normally be discounted, which is indicated by using the term "discounted cost". Costs are usually discounted to year zero (the year before expenditures start).

Expenditures added together without taking account of their date are "undiscounted costs".

The "total costs" include subsequent expenditure on maintenance and operation of the road.

**14 0 19 Return**

Concept which expresses the comparison of the benefits and the costs of a project. This concept is not limited necessarily to financial benefits.

**14 0 17 فائض قَومِيّ**

نفس التعريف لكن بِـقِـيَـم الوصاية هذه المَرّة

**14 0 18 كُـلْـفَةُ عَـمَليّة**

مجموع المَصاريف التي يقتضيها إنجاز هذه العمليّة. إذا كانت النفقات مُـقَـسَّطة، فمن الطبيعيّ وجوب تَـحْـيِـينها ويمكن أن يُـسَـجَّل ذلك بوضوح عند الحديث عن «الكُـلْـفة الاقتصاديّة. يتم التَّـحْـيِـين في سَنة «الصِّفر». (آخر سَنة تَـسبق الشروع في الخدمة)

وبالمُـقابل فإذا تَـمّ جَـمْـعُ النفقات دون أن يُـؤخَـذ تاريخها بِـعَـين الاعتبار (وهو ما يَـتمّ عُـمومًا في المشاريع التِّـقْـنيّة) فسوف يتمّ الحديث، بالأحرى،عن «تقدير»

ويُـمْـكِـن للنفقات اللاّحقة المُـتَـعَـلِّـقة بصِيانة واستغلال الطريق والتي يتطلَّـبُـها الاستثمار، أن تضاف إلى الكلفة بَـعْـد التَّـحْـيِـين. ويتمّ الحديث انذاك عن «كُـلْـفة اقتصادية إجمالية».

**14 0 19 مَـردوديّة**

مَـفْـهوم يُـمَـثِّـل مُـقارَنَـة مزايا عمليّةٍ ما بكُـلْـفاتها. وتَـبَـعًا لِـلسِّياق يمكن لهذا المفهوم أن يَـنْـحصِر في المظاهر المالية أو أن يَـمْـتَدّ لِـيشمل جميع الكلفات والمزايا أيا كانت طبيعتها.

**14 0 20 Rentable**

Se dit d'un projet dont les avantages dépassent ce qui serait strictement nécessaire pour contrebalancer les coûts.

**14 0 20 Profitable**

One says this of a project that yields in total more benefits than costs. It is usually applied to financial returns.

**14 0 20 ذو مَردوديَّة**

تُطْلَق (هذه الصِّفة) على مشروع تتجاوز مزاياه ما قد يَكُون الحَدّ الضروريّ لِمُوازنة كُلْفاته.

**14 0 21 Rentabilité financière**

La comparaison est limitée aux coûts et avantages financiers (recettes).

**14 0 21 Financial return**

The comparison is restricted to expenditures and financial benefits (receipts).

**14 0 21 مَردوديَّة ماليَّة**

المُقارَنة محصورة في الكُلْفات والمزايا المالية (المداخيل).

Cette notion a un sens pour des ouvrages concédés (autoroutes, etc.), donnant lieu à perception d'un péage comme pour toute entreprise dont le produit fait l'objet d'un échange.

This concept applies to concessionary activities (motorways, etc.), leading to the identification of a toll, as for all operations for which the product is marketed.

هذا المَفْهوم يَحْمِل معنى بالنسبة إلى المُنْشآت المُمْتَنَحة (طريق سَيّار الخ...) يقتضي جِباية أداء كما هو الأمر بالنسبة إلى كل مقاوَلة يكون مُنْتَجُها موضوع تَبادُل.

**14 0 21 A Analyse de rentabilité**

L'analyse ou calcul de rentabilité consiste à quantifier les coûts et avantages et à leur attribuer des valeurs monétaires. Par une méthode de comparaison, il aboutit à des indicateurs qui guident plus ou moins précisément le choix du décideur et peuvent aller jusqu'à dicter sa décision.

**14 0 21 A Cost-benefit analysis**

Cost-benefit analysis consists of identifying and quantifying the costs and benefits and, where possible, ascribing values to them. It is used particularly for non-marketable goods.

**14 0 21 أ تَحليل المَردوديَّة**

يُمكن تحليل المردوديَّة أو حِسابها في تحديد كَمِّيَّة الكُلْفات والمزايا وفي تخويلها قِيَماً نقديَّة. وبواسطة منهج للمقارَنة يتمّ الوصول إلى مُؤشِّرات تُوجِّه، بِنَوع ما من الدِّقَّة، اختيار المُقَرِّر، يُمْكِن أن يَصِل الأمر إلى حَدّ إملاء القرار عليه.

**14 0 21 B Critères**

Eléments en fonction desquels une décision doit être prise. Les calculs de rentabilité peuvent conduire à l'application d'un critère unique. Dans les autres cas, une analyse multi-critère est pratiquée (éventuellement en y intégrant des calculs de rentabilité qui n'aboutissent qu'à l'un des critères retenus).

**14 0 21 B Criteria**

Factors by reference to which a decision is taken. Multi-criteria analysis may also be carried out, possibly incorporating cost-benefit analysis as one of the criteria.

**14 0 21 ب مقاييس**

العناصر التي ينبغي أن يتخذ قرار ما بناء عليها ويمكن أن تؤدي حسابات المردودية إلى تطبيق مقياس وحيد وفي الحالات الأخرى يطبق تحليل متعدد المقاييس (ومن المحتمل إدراج حسابات المردودية التي لا تفضي إلا إلى أحد المقاييس المحتفظ بها).

**14 0 21 C Etudes économiques**

Ces études tiennent compte de trois sortes d'éléments :

- les éléments quantifiés et valorisés,
- les éléments quantifiés mais non valorisés,
- les éléments qui ne sont pas quantifiés.

Elles ne recherchent pas systématiquement l'agrégation de ces éléments ; elles éclairent simplement les choix du décideur, sans conduire directement à ceux-ci.

**14 0 21 C Assessment [or evaluation] of projects**

These studies take account of three types of effects of a scheme :

- those which are quantified and valued in terms of money,
- those which are quantified but not valued,
- those which are not quantified.

Such studies cannot produce a definitive answer, they merely provide as much information as possible in order to illuminate the choices facing the decision maker.

**14 0 21 ج دراسات اقتصادية**

تأخذ هذه الدراسات بعين الاعتبار ثلاثة أنواع من العناصر :

- العناصر المكممة والمقيمة
- العناصر المكممة ولكن غير المقيمة
- العناصر غير المكممة

وهي دراسات لا تسعى بشكل منتسق إلى تجميع هذه العناصر، وإنما تنير فقط اختيار المقرر دون أن تؤدي إليها مباشرة.

**14 0 22 Efficacité**

Ce terme s'oppose à celui d'équité en ce qu'il conduit à considérer comme favorable toute action qui apporte plus d'avantages à certains qu'elle ne coûte à d'autres.

**14 0 22 Efficiency**

An economic action or use of resources is said to be efficient if it produces the maximum possible benefits achievable with the resources used.

**14 0 22 فعالية**

يتعارض هذا المصطلح مع مصطلح الانصاف من حيث كونه يؤدي إلى اعتبار أن الفعل الملائم هو كل فعل يجلب مزايا للبعض أكثر مما يكلف البعض الآخر.

**14 0 23 Equité**

La notion d'équité se réfère à la distribution des avantages qui résultent d'une action d'ordre économique. Les études de rentabilité ne tiennent habituellement pas compte de cette notion dont l'introduction relève du pouvoir politique.

**14 0 23 Equity**

This concept refers to the distribution of benefits which are the consequence of an economic action. Cost-benefit studies do not usually take account of this concept, which is a matter of political judgement.

**14 0 23 إنْصاف**

مفهوم الإنصاف يَرجع إلى توزيع المزايا النّاتجة عن عمل ذي طابع اقتصادي. ودراسات المردودية لا تَأخُذ، عادةً، بعين الاعتبار هذا المفهوم الذي يَكُون استعماله من اختصاص السُّلطة السّياسيّة.

**14 0 24 Coefficient d'actualisation, taux d'actualisation**

L'actualisation exprime l'arbitrage d'un décideur entre des biens de même valeur disponibles à des dates différentes. Le coefficient d'actualisation ($a_n$) ramène une valeur future à sa valeur présente. Si les coefficients d'actualisation forment une progression géométrique (décroissante), un taux d'actualisation "i" peut être défini. C'est ce qui est généralement admis, ce qui donne la relation

$$a_n = (1 + i)^{-n}.$$

**14 0 24 Discount factor, discount rate**

Discounting expresses the value the decision maker places on goods available at different dates. The discount factor converts a future value to its present value ($a_n$). If the discount factors form a geometric progression (decreasing), one can define a discount rate "i". It is this that is generally used. One has the relationship

$$a_n = (1 + i)^{-n}.$$

**14 0 24 مُعامِل التَّحْيين، نسبة التحيين**

التَّحْيين يُعَبِّر عن تَحكيم مُقَرِّر بَيْن أمتعة ذات قيمة واحدة متوفرة في تواريخ مختلفة. ومُعامِل التَّحْيين يُرجِع قيمةً مُستقبليّة إلى قيمتها الحاضرة، فإذا شكّلت مُعامِلات التَّحيين مُتَوالِيةً هندسية (متناقِصَة) أمكن تعريف نسبة التحيين ($a_n$). وهذا ما يُقْبَل بكيفية عامّة.

وتَصير لَدينا حينئذٍ العلاقة :

$$a_n = (1 + i)^{-n}.$$

**14 0 25 Bénéfice actualisé**

Différence entre la somme des avantages actualisés et le coût global du projet.

**14 0 25 Net present value**

Difference between the present value of the benefits and the present value of the costs of a scheme (investment, maintenance).

**14 0 25 رِبْح مُحَيَّن**

هو الفَرق بين مَجموع المَزايا المُحَيَّنة وكُلفة المَشْرُوع الاجْماليّة.

**14 0 26 Taux de rentabilité interne**

Valeur du taux d'actualisation pour laquelle un projet donné cesserait d'être rentable (bénéfice actualisé nul). Cette notion ne se définit que dans le cadre d'un calcul de rentabilité.

**14 0 26 Internal rate of return**

Value of the discount rate at which a given project ceases to be profitable (zero net present value).

**14 0 26 نسبة المردوديّة الداخليّة**

قيمة نسبة التّحْيين تقف عندها مردوديّة مشروع مُعَيَّن (الرّبح المُحَيَّن مُنْعَدم). ولا يُحَدَّد هذا المفهوم إلا في إطار حساب المَردوديّة.

**14 0 27 Taux de rentabilité immédiate**

Rapport de l'avantage de l'annee de mise en service au coût économique du projet.

**14 0 27 First year rate of return**

Ratio of the net benefits arising in the year of opening to the cost of project.

**14 0 27 نسبة المردوديّة الفَوريّة**

نسبة مَزيّة سَنَة الشّروع في الاستخدام إلى الكُلْفة الاقتصادية للمشروع.

**14 0 28 Coût de fonctionnement des véhicules**

Il comprend les frais d'utilisation et d'entretien du véhicule. Le salaire du conducteur et la dépréciation du véhicule peuvent lui être associés. Le "coût généralisé" peut aussi comprendre d'autres éléments (temps, etc.).

**14 0 28 Operating cost of vehicles**

Includes expenditures on running and maintaining vehicles. The driver's wages and vehicle depreciation may also be included. The "generalized cost" may include other items (time, etc.).

**14 0 28 كُلْفة اشتغال المَركبات**

تَشمل هذه الكُلفة مَصاريف استعمال وصِيانة المَركبة. ويجوز أن تَدخُل فيها أجرة السائق ونقصان قيمة المركبة. «والكلفة المعمَّمة» يمكن أن تشمل كذلك عناصر أخرى (الزمن، الخ...)

**14 0 29 Coût d'exploitation**

Couvre toutes les dépenses (sauf le gros entretien) qui permettent à la route de fonctionner.

**14 0 29 Cost of operation**

Covers all expenditures (including routine maintenance) which are necessary for the functioning of the road.

**14 0 29 كُلْفة الاستغلال**

تُغَطّي جميع النّفقات (ما عدا الصّيانَة الكبرى) التي تجعل الطّريق يَشتغِل.

**14 0 32 Elasticité**

Rapport de la modification de quantité demandée ou fournie à la modification des prix qui l'a provoquée.

**14 0 32 Elasticity**

The ratio of the response in quantity demanded or supplied to a change in price.

**14 0 32 مُرونَة**

نسبة تعديل الكَمّيّة المَطْلُوبة أو المعروضة إلى تعديل الأثمنة الذي تسَبَّب فيه.

**14 0 33 Coût d'opportunité du capital**

Pour la réalisation d'un programme, et compte tenu de la contrainte financière, une unité monétaire supplémentaire de capital permettrait, à la marge, de recueillir des avantages d'un montant supérieur, soit k unités monétaires. k est le coût d'opportunité du capital.

Il peut également être désigné comme coefficient de rareté du capital, ou coefficient de contrainte financière.

**14 0 33 Opportunity cost of capital**

The benefits foregone, at the margin, by using a unit of capital in a particular project or use. The benefits foregone might be assessed by looking at particular alternative uses of the capital, or by reference to the general returns achievable in the economy.

**14 0 33 كُلْفَة مُناسَبة الرَّسْمال**

لِإِنْجاز بَرنامج ما، واعتبارا للمتطلبات الماليّة، يكُون بإمكان وَحْدة نقديّة إضافيّة للرسْمال أن تسمح للهامش بالتوفُّر على مزايا مَبْلغ أعلى ولِتَكن، Q وحدة نقديّة. Q هي كُلفة مُناسَبة الرسمال. ويُمْكن أن يُشار إليها كمُعامِل لندرة الرسمال، أو مُعامِل المتطلبات المالية.

**15 0 13 Fausse tête**

Extrémité d'un tunnel, construite à l'air libre. Elle peut avoir été remblayée.

**15 0 13 False portal**

A tunnel portal built in the open, possibly by the cut and cover method.

**15 0 13 رَوَاف (رَأْس زائِف)**

طَرف نَفَق مَبْنِيّ في العَراء، ويمكن أن يكون مَردُوماً.

**15 0 14 Trémie**

Ouvrage d'entrée dans un passage inférieur réalisant la transition entre les caractéristiques géométriques de la chaussée et celles du tunnel.

**15 0 14 Tunnel or underpass approach**

Layout approach of the geometrical transition between the surface road and the underpass.

**15 0 14 قَادُوس**

مُنْشأة دُخول في مَمَرّ سُفْلِيّ تَحقّق الانتقال بَين المُمَيِّزات الهندسيّة للقارعة وبين المُمَيِّزات الهندسيّة لِلنَّفَق.

**15 0 17 Galerie d'avancement**

Dans les méthodes d'exécution des tunnels en section divisée, galerie située à l'intérieur du profil définitif et qui est creusée avant les autres parties de l'excavation.

**15 0 17 Advance heading**

Where the tunnel is excavated in sections, a heading within the final cross section, constructed ahead of other parts of the tunnel.

**15 0 17 دِهليز مُقدَّم**

في طُرق إنجاز الأنْفاق بِمَقْطع مُقَسَّم، هو الدِّهليز الواقع داخل المَقْطع النِّهائيّ، الذي يُحْفَر قبل الأجزاء الأخرى لِلإجافة.

**15 0 18 Galerie de jonction**

Galerie qui permet, dans des circonstances exceptionnelles, aux agents de l'exploitation ou des services de sécurité de passer d'un tube à l'autre.

**15 0 18 Cross tunnel**

Tunnel to give access between tubes for the operators and the emergency services.

**15 0 18 دهليز الوصل**

هو الدهليز الذي يُمكّن في ظروف استثنائيّة، أعوان الاستغلال أو أعوان مصالح الأمن من المرور من أنبوب إلى آخر.

**15 0 19 Galerie pilote**

Galerie située à l'intérieur ou à l'extérieur du profil définitif du tunnel et qui est creusée en avant de l'excavation principale avec une certaine avance ou en même temps.

**15 0 19 Pilot tunnel**

A gallery, located within or outside the tunnel profile, excavated in front of the main tunnel either sometime ahead or at the same time.

**15 0 19 دهليز قيادي**

هو الدهليز الواقع داخل أو خارج المقطع النهائي للنفق والذي حُفر في مقدّم الإزاحة الرئيسيّة في نفس الوقت أو قبل ذلك بقليل.

**15 0 20 Galerie de reconnaissance**

Galerie exécutée avant l'établissement d'un projet de tunnel en vue de recueillir des informations sur le terrain, son comportement et les venues d'eau.

**15 0 20 Exploratory adit**

A tunnel driven before the tunnel design is finalized, to obtain information about the ground, its behaviour and ground water characteristics.

**15 0 20 دهليز الاستطلاع**

دهليز مُنجز قبل وضع مشروع النفق بقصد جمع معلومات حول الأرض، وسلوكها، ومائيي الماء.

**15 0 21 Marinage**

Opération comprenant le chargement et le transport des déblais à la décharge.

**15 0 21 Mucking out**

The process of loading and transportation of the excavated ground from the face to the point of disposal.

**15 0 21 حمْرغة (من حمل وفرغ)**

عمليّة تشمل شحن ونقل المنبوثات إلى المفرغة.

**15 0 22 Bouclier**

Soutènement métallique mobile à l'abri duquel on exécute les terrassements et le revêtement d'un tunnel dans les terrains de mauvaise tenue.

**15 0 22 Shield**

A mobile steel support within which the process of excavation and lining of a tunnel can be carried out in poor ground.

**15 0 22 درْع**

إعماد فلزيّ مُتحرّك يَتم الاحتماء به لتنفيذ عمليات تَتْريب وتكْسية نفق ما، وذلك في الأراضي غير المتينة.

**15 0 24 Boulon d'ancrage**

Tige, généralement en acier, destinée à renforcer la roche. Mise en place dans un forage, elle est ancrée dans la roche à une extrémité (boulon à ancrage ponctuel) ou sur toute sa longueur (boulon scellé). L'extrémité visible est souvent munie d'une plaque.

**15 0 24 Anchor bolt**

Bar, usually made of steel, used for the stabilization of rock. Placed into a drilled hole and anchored in the rock at the end (end anchorage) or along its whole length (grouted bolt). The visible extremity is often fitted with a plate.

15 0 24 لَولَب الإنْجاز

ساق فولاذيّ بكيفيّة عامّة، غايته تقويَة الصَّخْرة، وفي حالة وضعه داخل انثقاب، فإما أن يُثبَّت في الصَّخرة بأحد طَرفَيْه (لَولَب إنْجاز في نقطة معيَّنة منه) أو على طوله (لولب مُرهَص). (والطَّرف المَرئي غالبا ما يكون مُزودا بصَحِيفة).

**15 0 27 Voussoir**

Elément préfabriqué courbe, assemblé par compression pour former le revêtement d'une excavation souterraine.

**15 0 27 Segment**

Prefabricated curved element placed in the lining of an underground cavity.

15 0 27 راهِب

عُنْصُرٌ مُقَوَّس سابق الصُّنع، مُجَمَّع عن طريق المُضاغَطة لتشكيل تَكْسِيَة إجافَة سَرْبِيَّة.

**15 0 29 Paroi moulée**

Mur obtenu par bétonnage à l'intérieur d'une fouille étroite et profonde dont les parois sont maintenues par une boue argileuse à comportement thixotropique.

**15 0 29 Diaphragm wall**

Wall built by concreting within a deep and narrow trench the sides of which are held in place by a thixotropic slury.

15 0 29 جالٌ مُقَولَب

حائط مَبْنِيّ بالخَرسانة داخِل مُختَفَر ضيِّق وعميق، تكون أجْوالُه مُصْطانة بواسطة وَحَل طِينيّ ذي سلوك مَسْلَجِيّ (مِن مَسَلَ وجهَة).

**15 0 31 Décompression [du rocher]**

Modifications irréversibles subies par le terrain, qui résultent de la diminution d'une ou plusieurs des contraintes à proximité d'une excavation souterraine.

**15 0 31 Loosening [of rock]**

Non-reversible modifications suffered by the ground resulting of the decrease of one or several stresses near an underground cavity.

15 0 31 انْخِفاض مُضاغَطة (الصَّخْر)

تَعديلات غير عَكُوسة تَلحَق بالأرض وتَنتَج عن نقص في مُضايَقة أو مجْمُوعة من مُضايَقات على مَقربة من إجافةٍ تَحْتَ أرضية.

**15 0 32 Pieux sécants**

Pieux exécutés par remplissage de béton, de forages réalisés en deux séries successives, de manière à obtenir une paroi continue par recouvrement des pieux adjacents.

**15 0 32 Secant piles**

A method of constructing a concrete wall in poor ground by means of a continuous row of concrete-filled boreholes. Alternate holes are bored in two successive series such that adjacent piles overlap.

**15 0 32 أوتادٌ قَاطِعة**

أوتاد مُنْجَزة عن طريق المَلء بِالخَرسانة، لإنتقابات مُحَقَّقَة على سِلْسِلَتَيْن مُتَتالِيتين، بكيفيّة تُمَكِّن من الحصول على جِدارٍ مُسْتَمِرّ بِتغطية الأوتاد المُحاذية.

**15 0 51 Opacité**

Diminution de la transparence de l'air due à la présence de fumées et de particules en suspension dégagées par les véhicules.

**15 0 51 Opacity, obscuration**

Decrease in the air transparency resulting from smoke and suspended particles emitted by the vehicles.

**15 0 51 كُمُودِيَّة**

نَقْص شَفافِيّة الهواء ناتج عن وجود أدخنة وجُزَيْئات مُتَطايِرة تَنْبَعِث من المَرْكَبات

**15 0 51 A Coefficient de transmission**
**15 0 51 B Coefficient d'extinction [fumée]**

Coefficients mesurant l'atténuation du flux lumineux par unité de distance, notamment sous l'effet des fumées.

**15 0 51 A Transmission factor**
**15 0 51 B Extinction coefficient [smoke]**

Coefficients measuring the reduction of the light flow by distance unit, particularly under the effect of smoke.

**15 0 51 أ مُعامِل التَّوصيل**
**15 0 51 ب مُعامِل الإطْفاء (دُخَان)**

معامِلات تَقيس انخفاض التدفُّق الضوئيّ في وَحْدة مَسافيّة، تحت تأثير الأدخِنة بِكيفِيّة خاصة.

**16 0 06 Niveau acoustique pondéré A**

Valeur de la pression du son en décibels sur l'échelle A.

**16 0 06 A-weighted noise level**

The magnitude of sound pressure in decibels on the A scale.

**16 0 06 مُسْتَوى سَمْعِيّ مُمَوْزَنَ أ**

قيمةُ ضَغط الصَّوت بالدَّسابيل (جمع دِسِبيل) على سُلَّم أ.

**16 0 13 Pollution des eaux**

Contamination d'un effluent liquide nécessitant un traitement avant son évacuation.

**16 0 13 Water pollution**

Contamination of a liquid effluent which needs treatment before disposal.

**16 0 13 تَلَوُّث المياه**

تَلَوُّث مَاسِل سائلٍ يتطلب مُعالَجة قبل تفريغه.

**16 0 14 Pollution de l'air**

Contamination chimique résultant d'un renvoi direct dans l'air ou formée dans l'atmosphère par des réactions chimiques secondaires.

**16 0 14 Air pollution**

Chemical contaminants which are released directly into the air by a source or are formed in the atmosphere as a result of secondary chemical reactions.

**16 0 14 تَلوُّث الهواء**

تلوُّث كيميائيّ يَنْتُج عما ينفَث في الهواء مباشرة أو يَتَكَوّن في الجوّ بتفاعُلات كيميائيّة ثانَويّة.

**16 0 25 Etude d'impact**

Etude de l'influence, sur l'environnement, d'un ouvrage à construire.

**16 0 25 Impact study**

Study of the influence on the environment of a construction.

**16 0 25 دِراسة الوَقْع**

دراسة تَأثير المُنْشَأة المُراد بِناؤها على البيئة.

**16 0 27 Zone aquatique**

Zones telles que rivières, lacs, marais, estuaires, habitées par des espèces animales sauvages ; elles sont spécialement vulnérables aux effets de drainage, de pollution des eaux naturelles ou d'implantation à l'intérieur de leur bassin versant.

**16 0 27 Wetland**

Areas such as rivers, lakes, marshes and estuaries which are habitats of wild life ; they are especially vulnerable to the effects of drainage, water-borne pollution or development within their catchment area.

**16 0 27 مِنْطَقَةٌ مائِيّة**

هي مَناطق مثل الأنهار، والبُحَيْرات والمُسْتَنْقَعات، والمَصَبّات، تَسْكُنُها أنواع حيوانيّة مُتَوحِّشة، تَتَضَرّر على الخصوص بِفِعْل الصَّرْف، أو تَلَوّث المياه الطبيعيّة، أو منشآت داخِل حَوض الصَّب.

**16 0 28 Confort du piéton**

Qualité relative du milieu où se déplace un piéton, du point de vue de l'intensité et de la durée de l'insécurité, du bruit, de la saleté et de la pollution.

**16 0 28 Pedestrian amenity**

The relative quality of a pedestrian journey caused by the degree and duration of exposure to fear, noise, dirt and air pollution.

**16 0 28 راحَةُ الرّاجِل**

خاصيّةٌ نِسبيّة للوَسَط الذي يَتَنَقّل فيه راجل، من حيث حِدّة ومُدّة عَدَم الأمان، والضَّجيج، والوَسَخ، والتّلوّث.

**16 0 51 A Programme d'intervention**

Programme d'utilisation des ressources en personnel et en matériel à mettre en oeuvre pour rétablir une situation normale après un accident.

**16 0 51 A Incident management**

Coordinated, preplanned use of human and mechanical resources to restore normal operations when an incident occurs.

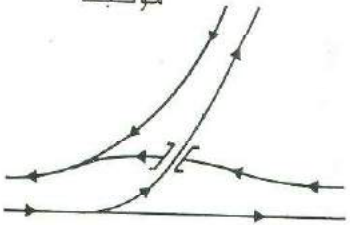
**16 0 51 أ بَرنامج التَّدخُّل**

بَرنامج استِعمال المَوارد من حيث المُسْتَخْدَمون والعَتاد التي يَتَعَيَّن استِخْدامها لاعادة وَضْعِيَةٍ إلى حالتها العاديّة بَعْد حادثة.

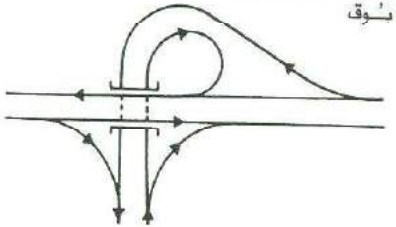
# 04 1 INTERSECTIONS

## التَّقَاطُعَات

04 1 11 SAUT DE MOUTON
GRADE SEPARATED FORK JUNCTION,
FLYOVER JUNCTION
مُوَثَّبَة

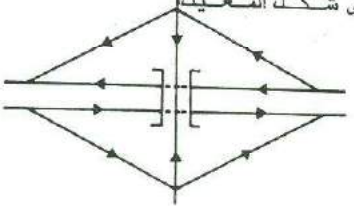


04 1 15 DIFFUSEUR EN TROMPETTE TRUMPET JUNCTION
مُوَزَّع على شَكل بُوق





04 1 16 DIFFUSEUR EN LOSANGE DIAMOND INTERCHANGE
مُوَزَّع على شَكْل المُعَيَّن



04 1 17 NŒUD EN TREFLE CLOVER-LEAF JUNCTION
عُقْدة على شَكْل النَّفَل

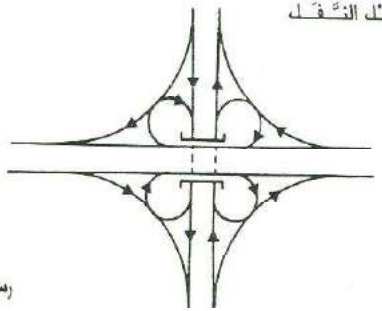
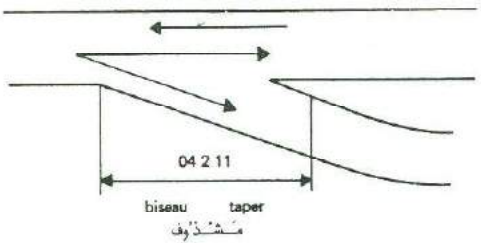


Fig. 1 رسم

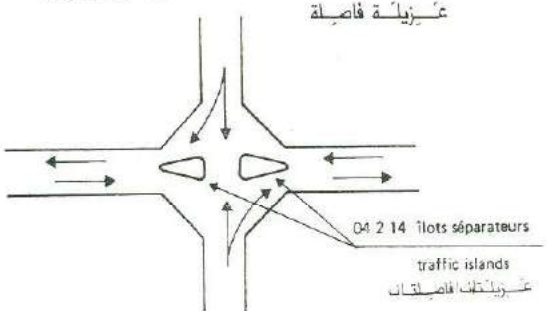
# 04 2 INTERSECTIONS - DETAILS

## التَّقَاطُعَات – تفاصيل

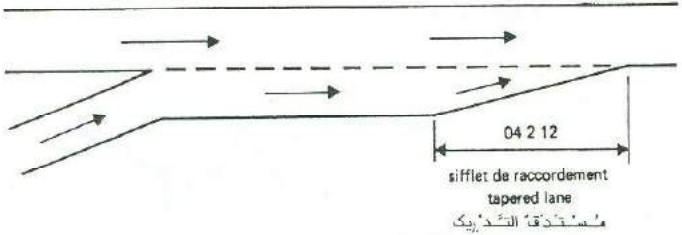
04 2 11 BISEAU TAPER مَشْذُوف



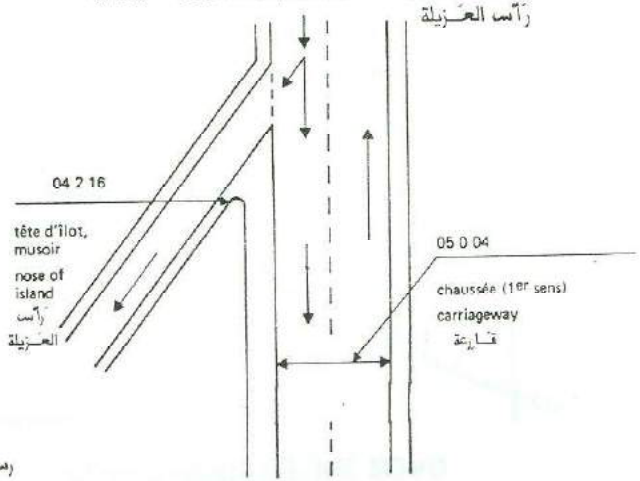

04 2 14 ILOT SEPARATEUR TRAFFIC ISLAND
عَزِيلَة فاصِلة




04 2 12 SIFFLET DE RACCORDEMENT TAPERED LANE مُسْتَدَقَ التَّدْرِيك




04 2 16 TELE D'ILOT, MUSOIR NOSE OF ISLAND
رَأْس العَزِيلة

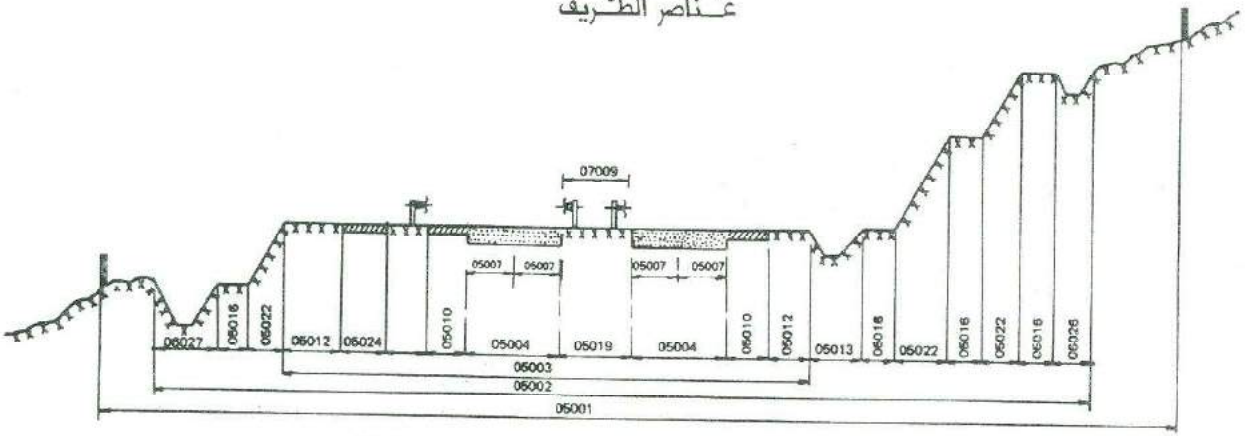



04 2 13 DISTANCE D'ENTRECROISEMENT WEAVING DISTANCE
مَسافة التَّقاطُع البَيْنِيّ

Fig. 2 رسم

# 05 ELEMENTS DE LA ROUTE — COMPONENTS OF THE ROAD

## عَـناصر الطَّـريق

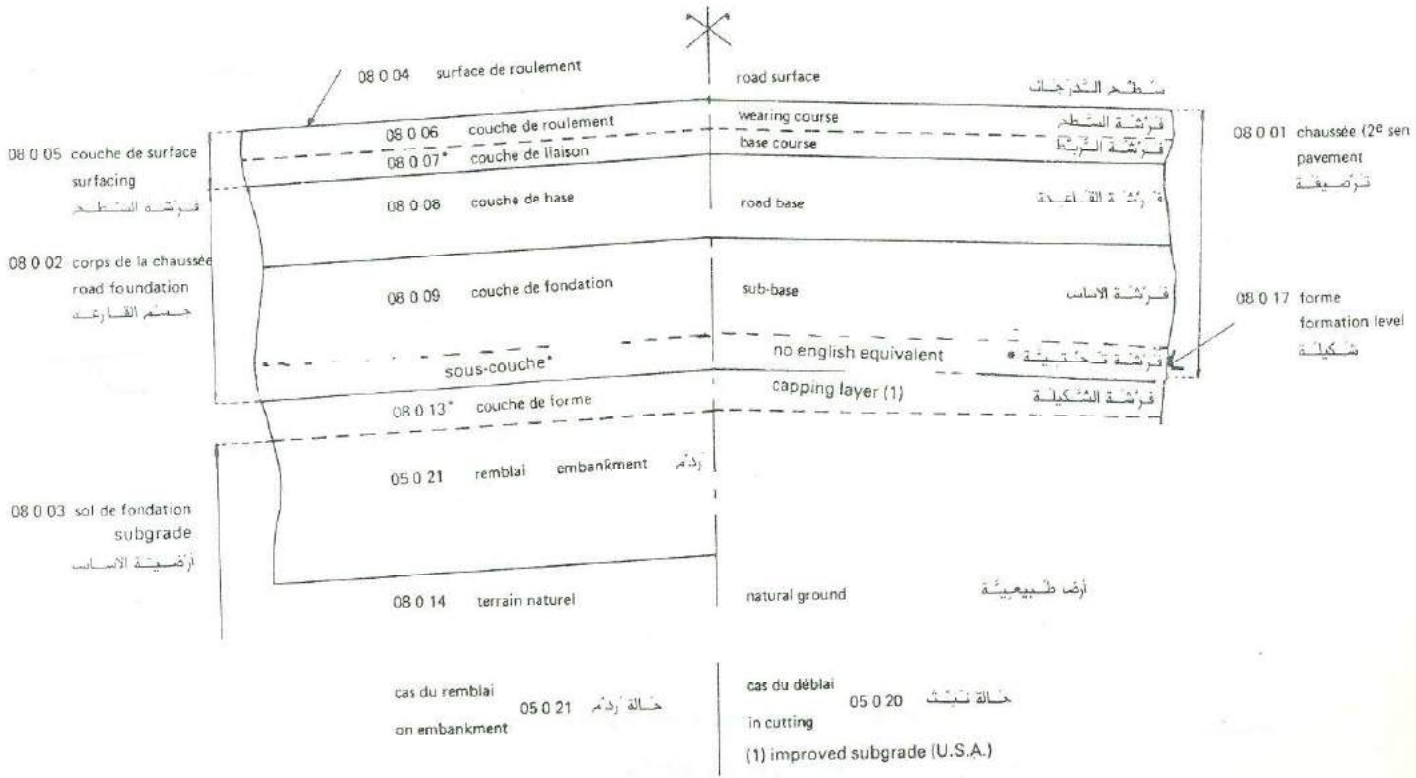



| | | | |
|---|---|---|---|
| مَـحْـزَم | 05 0 01 | emprise | total land requirement, right of way (USA) |
| قَوارَة | 05 0 02 | assiette | no English equivalent |
| مَـسْـطَـحَـة | 05 0 03 | plateforme | no English equivalent |
| قارِعَـة | 05 0 04 | chaussée (1er sens) | carriageway |
| سِكَّـة (السَّير) | 05 0 07 | voie (de circulation) | traffic lane |
| بَـحّالة الوَقوف المُسْتَـعْجَـل | 05 0 10 | bande d'arrêt d'urgence | hard shoulder for emergency stop |
| كَـتِـف | 05 0 12 | accotement | shoulder |
| خَـفير | 05 0 13 | fossé | ditch |
| حَـطُـوبَـة (تَـلْـعَـة) | 05 0 16 | risberme | no English equivalent |
| سَـطْـحاء وُسْـطى | 05 0 19 | terre-plein central | central reserve, median (USA) |
| تَـلْـعَـة | 05 0 22 | talus | slope |
| مَـسْـلَك لِلدَّرّاجـا ت | 05 0 24 | piste cyclable | cycle track |
| قَـنـيـيَـة عَـرف التَّـلْـعَـة | 06 0 26 | cunette de crête de talus | ditch at top of slope |
| خَـفـير قاعِـدة التَّـلْـعَـة | 06 0 27 | fossé de pied de talus | ditch at foot of slope |
| مَـسْـرَبَـة أمـان | 07 0 09 | glissière de sécurité | safety fence, guard rail |

Fig. 3 رسم

# 08 STRUCTURE DE LA CHAUSSEE — STRUCTURE OF THE PAVEMENT

## بِـنْـيَـة القَـارِعة




* le cas échéant * if required * عند الاقتضاء

Fig. 4 رسم

# COUPE EN TRAVERS D'UNE CHAUSSEE EN BETON

## (CONCRETE PAVEMENT CROSS SECTION)

## مَـقْـطَـع عَرْضِـي لقارعة من الخَـرَسَـانـة

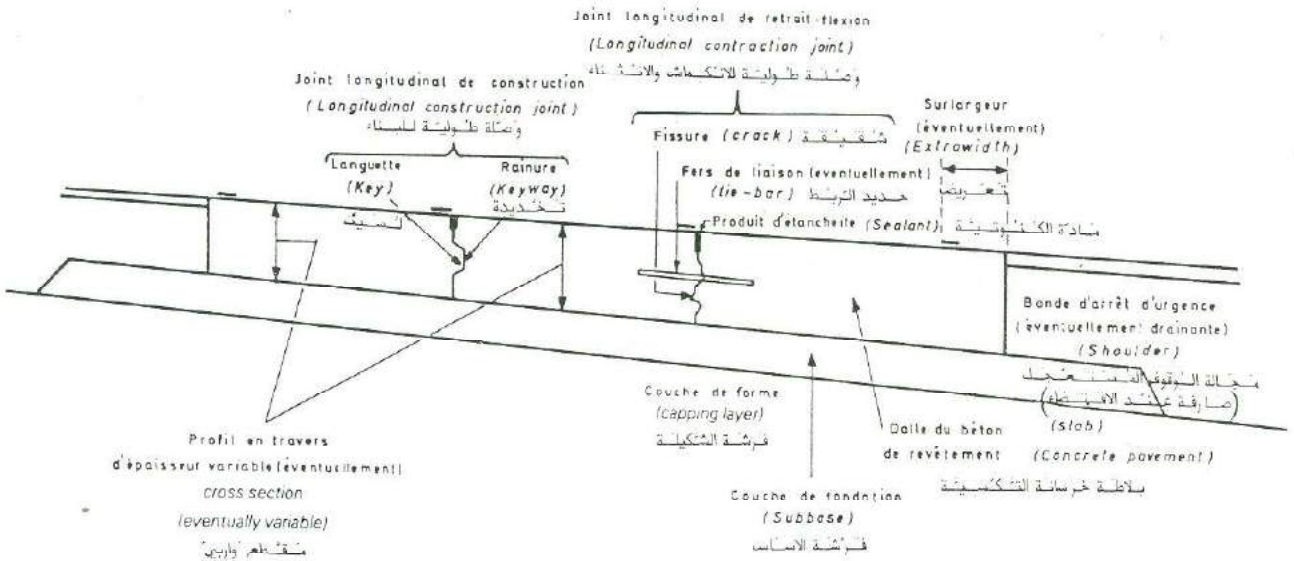
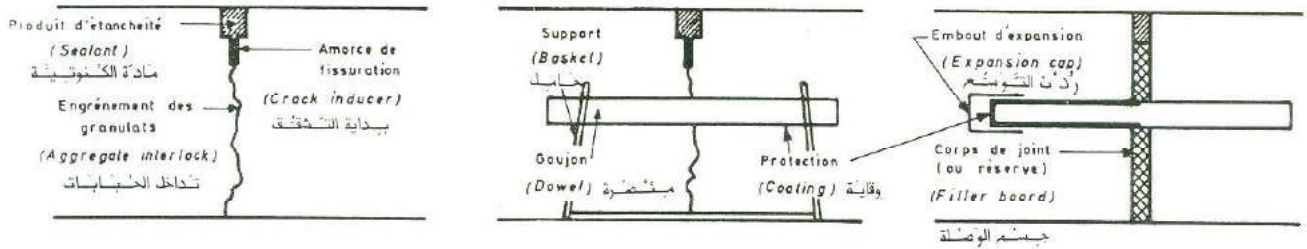



Fig. 5 رسم

# COUPE LONGITUDINALE D'UNE CHAUSSEE EN BETON AUX JOINTS TRANSVERSAUX

## (CONCRETE PAVEMENT LONGITUDINAL SECTION AT TRANSVERSE JOINTS)

## مَـقْـطَـع طُـوليّ لقارعة من الخَـرَسَـانة في وَصْـلات مُـسْـتَـعْـرِضة




Joint de retrait - flexion
(Contraction - joint)
وَصْـلَة الانْـكِـماش والانْـثِـناء

Joint de retrait - flexion goujonné
(Dowelled contraction joint)
وَصْـلَة الانْـكِـماش والانْـثِـناء
مشدودَة بِـمِـسْـمَـرات

Joint de dilatation
(Expansion joint)
وَصْـلَة التَّـمَـدّد

Fig. 6 رسم